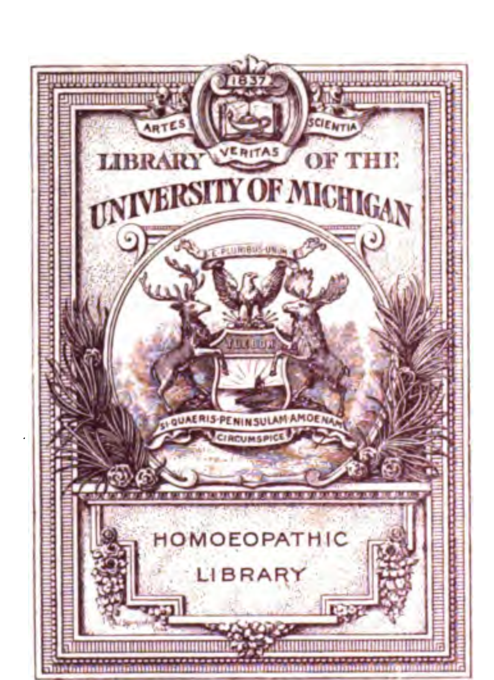
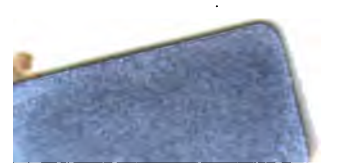

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
HOMOEOPATHIC
LIBRARY



Internationale
Homöopathische Presse.

Internationale
Homöopathische Presse.

Verantwortlicher Ober-Redacteur:

Dr. med. Clotar Müller in Leipzig.

Fach-Redacteure:

Pathologie und Therapie:
Med.-Rath Dr. **Bähr** in *Hannover;*
Dr. **H. Welsch** in *Kissingen;*
San.-Rath Dr. **Stens** in *Bonn.*

Arzneimittellehre:
Dr. med. **Gerstel** in *Wien;*
Dr. med. **Clot. Müller** in *Leipzig.*

Physiologische Medicin:
Dr. med. **C. Heinigke** in *Leipzig.*

Ophthalmiatrik u. Otiatrik:
Dr. med. **Payr** in *Passau.*

Differentielle Mitteldiagnostik:
Dr. med. **H. Goullon** in *Weimar.*

Epidemiologie und Hygieine:
Dr. med. **Fischer** in *Weingarten.* Prof. Dr. **Rapp** in *Rottweil.*

Chirurgie:
San.-Rath Dr. **A. Mayländer** in *Berlin.*

Geburtshülfe und Gynäkologie:
Dr. med. **Löscher**, Director der Hebeammen-Inst. in *Lübben.*

Medicinische Logik:
Prof. Dr. **Hoppe** in *Basel.*

Aetiologie:
Dr. med. **H. G. Schneider** in *Magdeburg.*

Correspondirende Redacteure:

Dr. med. **v. Balogh** in *Pesth.*
Dr. med. **Bojanus** in *Moscau.*
Dr. med. **Bruckner** in *Basel.*
Dr. med. **Held** in *Rom.*
Dr. med. **v. Kaczkowsky** in *Lemberg.*
Dr. med. **Liedbeck** in *Stockholm.*
Dr. med. **Süss-Hahnemann** in *London.*
Dr. med. **Siemsen** in *Copenhagen.*
Dr. med. **Tietze** in *Philadelphia.*
Dr. med. **Verwey** im *Haag.*

5. u. 6. Band.



Leipzig,
Verlag von Dr. Willmar Schwabe.
1875.

Inhalts-Verzeichniss
zum 5. und 6. Bande.

A. Original-Abhandlungen aus dem Gebiete der Pathologie, Therapie und Pharmakodynamik.

B. Klinische Mittheilungen.

C. Recensionen.

D. Referate aus der englischen und amerikanischen Literatur.

E. Diversa.

F. Statistik.

Beilagen.

Zincum.

Ein Beitrag zum Studium der homöopathischen A.-M.-L.

Von Dr. A. Gerstel in Wien.

(Fortsetzung von Bd. IV., Heft 3., S. 147.)

Wir haben nach einer kurzen Digression den Zink bei seiner durch den Vagus vermittelten Oesophagus-Einwirkung verlassen, und nehmen also den Faden seines Wirkens hier wieder auf. Bei dieser Fortsetzung der Zinkstudien tritt uns ein Umstand entgegen, der uns von der bisherigen Weise derselben abbringt indem uns von nun an das klinische Material fast gänzlich im Stiche lässt. Wir finden nur noch hie und da Aphorismen klinischer Andeutungen, aber in der homöopathischen deutschen Literatur, (wenigstens in so weit sie mir zugänglich war), gar keine hierher gehörende ausführliche Krankengeschichte mehr. Man könnte allenfalls aus diesem Umstande die Folgerung ziehen, dass in der bisher besprochenen Sphäre der Zinkwirkung deren ausschliesslicher Hauptherd liege, und werden nun sehen, inwiefern diese Folgerung Berechtigung hätte?

Der Brusttheil des Vagus versieht durch den Laryngeus recurrens die Kehlkopfmuskeln und bildet durch weitere Abzweigungen die Rami cardiaci und tracheales, ferner die Plexus bronchiales, die sich mit Zweigen des Sympathicus im Lungenparenchym zum Plexus pulmonalis verweben, und endlich bildet er den Plexus oesophageus, der dann als Bauchtheil des Vagus im Plexus gastricus anterior und posterior endet. Letzterer sendet noch Strahlungen zum Plexus **coeliacus** und sofort zum Plexus hepaticus. Wir müssen hier aber bei der innigen Verbindung des Vagus mit den Bauchnervengeflechten hier auch diese gleich in Betracht ziehen. Der Plexus coeliacus, auch solaris oder cerebrum abdominale genannt, ist das grösste und reichste Geflecht des Sympathicus, das auch den Magen (in Gemeinschaft mit dem Vagus) so wie Milz, Nieren, Harnblase, Mastdarm und Geschlechtsorgane, letztere besonders unter Mitwirkung des Brust-,

Lenden- und Kreuzbein, theils des Sympathicus mittelst der daselbst liegenden Knoten desselben beherrscht. Der Vagus ist ein meist sensitiver Nerv, bildet gleichsam den Vermittler zwischen Kopf und Unterleib. Zu den Aeusserungen seines Plexus gastricus gehören vorzugsweise die Empfindungen des Hungers, Durstes und das Sättigungsgefühl, während die Secretionen und Schleimhautfunctionen des Magens mehr unter der Herrschaft der Sympathicusgeflechte stehen. An den Schmerzempfindungen, bei denen zwischen Magen und Herzgrube nicht immer scharf zu distinguiren ist, betheiligen sich beide, namentlich die sensitiven Fasern der Plexus coronarii Sympathici. Da sich die Functionsäusserungen eines Nerven, hier namentlich des Vagus, nicht nach seinen einzelnen Regionen, die er durchläuft, oder seinen Abzweigungen in der Wirklichkeit abgrenzen, so bemerken wir, dass zu den Functionen seines Brusttheiles: Athmungsbedürfniss, Beklemmung und Herzklopfen gehören, und müssen wir hier auch auf eine Verbindung des Halstheiles des Vagus, in seinem Plexus nodosus mit dem Plexus cervicalis der vier oberen Halsnerven des Rückenmarkes aufmerksam machen. Aus dieser Verbindung erklären sich consensuelle Symptome des Hinterhauptes und seitlicher Parthien des Kopfes, sowie des Ohres, und der S c h u l t e r n, so wie auch des Zwerchfells, indem der Nervus phrenicus hier seinen Ursprung hat. — Motorische Fasern besitzt der Vagus wenige, und die vorkommenden Bewegungsfunctionen sind durch meist vom Sympathicus ausgehende Reflexwirkungen bedingt. —

Aber auch die sensitiven Functionsäusserungen des Vagus entstehen nicht immer durch dessen unmittelbare Affectionen, sondern nur sympathisch mit von ihm entfernteren Sympathicus-Regionen, wie z. B. der Geschlechtssphäre oder der Nieren.

Bei näherer Betrachtung nun der hierher gehörigen Zinksymptome werden wir von denen der Brust vorläufig nur so viel als unumgänglich nöthig Notiz nehmen, und vor Allem den V e r d a u u n g s t r a c t v e r f o l g e n. Wir halten uns dabei anscheinend an die Symptomenreihe der A.-M.-L. Aber eben so wenig als wir es früher vermeiden konnten, späteren Symptomen vorzugreifen, eben so wenig werden wir es auch jetzt vermeiden können, nicht pedantisch zu sein, und werden nebenbei auch in anderer Richtung zu sprechen kommen, denn die physiologische Würdigung einer Arzneiwirkung berücksichtigt vor Allem die Coexistenz von Empfindungen und Functionsäusserungen, und diese ist von anderen Gesetzen, als denen unseres Arznei-Schema bedingt. —

Ziehen wir nun vorerst die uns vorliegenden und den Zink betreffenden praktischen Erfahrungen in Betracht. Sie reduciren sich in der homöopathischen Literatur auf Weniges.

1. Kurz (Hirschel Z. f. h. K. II. p. 100): Verstimmungen der Verdauung gehen beim Zink sehr gewöhnlich Hand in Hand mit den Affectionen des Hirns; es ist fraglich, ob diese Verdauungsstörungen mit Erzeugung von Buttersäure begleitet sind. — Bei Zink treten in der reproductiven Sphäre nur Haut- und Schleimhaut-Affectionen hervor.
2. Schwarze (Annal. d. H. Kl. 1, 97) erzählt unter Diagnose: „Blähungsbeschwerden" folg. Fall: Ein 24jähriges ziemlich wohlgenährtes Fräulein, das vor Eintritt der Katamenien Menstrualkrämpfe hatte, litt ohne bewusste Ursache seit mehreren Jahren sehr häufig an starkem Poltern und Knurren im Unterleibe, besonders unter dem Nabel und im linken Hypochondrium, welches zuweilen von drückenden Schmerzen begleitet wurde. Genuss von Speisen und Getränken, eben so wenig als Blähungs-Abgang, übten irgend einen Einfluss darauf; nur das feste Anlegen eines Schnürleibes mässigte das Poltern und Knurren. Mehrere Aerzte behandelten sie innerlich und äusserlich fruchtlos. Eine einzige Gabe der 8. Verdünnung von Zinc. reichte hin, dieses Uebel innerhalb der ersten beiden Wochen so zu tilgen, dass sie nichts mehr davon empfand.
3. Hartmann (Therap. II, 392). In Blähungskolik ist Z. angezeigt, wenn die drückenden Schmerzen durch Wein sich verschlimmern, oder gegen Abend, in der Ruhe, eintreten; gewöhnlich sind sie mit Stuhlverstopfung verbunden, eben so auch mit lautem Kollern und fahrendem Knurren und Einziehen des Bauches; heisse und zuweilen feuchte Winde gehen ohne Erleichterung ab.
4. Hahnemann (Einleitg. zu Zink als geheilte Beschwerden):
   a) Nach Brod-Essen Magendrücken mit Uebelkeit;
   b) Spannschmerz in den Bauchseiten;
   c) Aufgetriebenheit des Bauchs bei der Regel;
   d) Leistenbruch;
   e) Leibverstopfung;
   f) Weicher und flüssiger Stuhl;
   g) Unwillkührlicher Abgang des Stuhls;
5. Lilienthal (A. H. Z. 81. 128). Zink deprimirt die Nervencentra eben so wie die Ernährungsfunction und verursacht eine Art Tabes sicca. Es wird Dienste leisten

bei Verstopfung, die mit Leberleiden oder Blähungskolik, oder Schmerzen in der Nierengegend oder mit rheumatischen Schmerzen im Rücken und der Extremitäten verbunden ist: aufgetriebener Leib mit trockenem, hartem und ungenügendem Stuhl, der oft nur vermittelst heftigen Pressens entleert werden kann. —

6. Hering (Allg. H. Z. 82, 203). Gastrische Beschwerden bei Schwangern, und zwar:
   a) Grosse Gier beim Essen, sie kann nicht hastig genug essen, wegen Hundshunger.
   b) Entsetzliches Soodbrennen nach genossenen Süssigkeiten, Blutgeschmack im Munde und dabei süssliches Aufsteigen.
   c) Viel Uebelkeit und Erbrechen und Unruhe in den Beinen
   d) Verstopfung.
   e) Ungewöhnliche Trockenheit des Stuhls, der Abgang ist ungenüglich und schwer zu Stande zu bringen.
7. Raron (a. a. O. p. 110).
   a) Sobald der erste Löffel Speise in den Magen kommt, wird sie wieder ausgebrochen. (Vielleicht beim Erbrechen der Schwangern hilfreich.)
   b) Soodbrennen; geschwollene Füsse und varicöse Adern (nach Hering).

Hiermit halten wir das hierhergehörige klinische Material bis auf das meines Wissens nach erschöpft, was sich aus früher schon citirten Krankengeschichten auch hier noch verwerthen lässt, und dessen wir noch erwähnen werden. Sehen wir nun, was uns Erfahrungen aus der alten Schule bieten.

8. In der von uns citirten Krankengeschichte (Bd. III., p. 528) einer Art Somnambulismus war ein wesentliches Symptom: Appetitmangel bei völlig reiner Zunge. —
9. Oppolzer. Nach einer mir gemachten freundschaftlichen Mittheilung unseres Collegen Sanitäts-Rathes Dr. Porges*), wendete Opp. die Zinkblumen mit Erfolg bei Neuralgie der Milz und der Zwischenrippennerven an.
10. Frick (Frank, Magaz. 4, 356; aus Mus. d. Heilk v. J. 1797) erzählte:

*) College Porges theilte mir folgenden aus der Zeit seiner anfänglichen homöop. Praxis datirenden Fall gefälligst mit. Ein junger schnell aufgeschossener 16jähriger Jüngling, der sich überstudirt hatte, litt an einem fieberlosen äusserst heftigen Kopfschmerz, besonders im Hinterhaupt, wobei er fast comatös wurde. Mehrere durch 8 Tage angewandte homöopathische Mittel blieben fruchtlos, ein Allopath stellte ihn zu seiner Beschämung mit 12 Gran Flores Zinci in 3 Tagen her. —

a) Eine stets gesunde und heitere, eine weichliche Lebensart führende, sehr fette 50jährige Frau, die seit ihrem 20 Jahre nicht wieder schwanger war, leidet seit 2 Jahren besonders vor Eintritt der sparsamen und unordentlichen Menstruationen an Herzklopfen, Beängstigung beim Athmen, Rückenschmerzen und krampfhaftem Zusammenschnüren in der Magengegend, was trotz vielen Arzneien nicht gebessert wurde, vielmehr bei beginnendeu Deflorescenz sich verschlimmerte. Eine Cur beseitigte bis auf die Cardialgie die andern Beschwerden. Letztere trat jeden Nachmittag um 3—4 Uhr mit einem heftigen stechenden, allmälig bis in die Magengegend sich verbreitenden, mit Ekel und Brechreiz, zuweilen Erbrechen zähen Schleimes begleiteten Schmerz im linken Hypochondrium ein. Bei reiner Zunge und normalem Appetit — nach dem Essen 2stündliches Drücken über dem Magen (schwere Speisen wurden indessen „weit besser" vertragen). Daneben Verstopfung und Mattigkeit. Flor. Zinci grj, Morgens und Abends. Seit dem 3. Pulver Besserung, und in 16 Tagen (32 Gran) völlig hergestellt.

b) Eine stets weichlich lebende, sehr zarte, 52jährige Frau bekam vor etwa 7 Jahren nach Ausbleiben der Menstrua Herzklopfen, angsthaftes Athemholen, Kopf- und Rückenschmerzen und Spannen im Unterleibe, die mit Wiederkehr der Menstruation sich zum Theil verminderten, aber nach vollkommener Klimaxis vor 5 Jahren sich wieder verschlimmerten, und sind jetzt noch mit einem fixen Schmerz in der Herzgrube, Brechreiz, bisweilen wirklichem Erbrechen und der Empfindung verbunden, als ob man ihr kaltes Wasser über den Rücken herabgiesse. Bei reiner Zunge und gutem Appetite — nach dem Essen, besonders süsser Sachen, starkes Magendrücken; Verstopfung. Pat. war schwach, mager, und sah daher blass aus. Nach 24 Pulvern Flor. Zinci, wie oben, waren, bis auf eine Schwäche des Magens, alle Beschwerden verschwunden, gegen letztere wurden noch 12 Pulver (nachher China) gegeben.

11. Es werden noch zwei ähnliche Fälle erzählt; in einer Anmerkung wird aber hierzu bemerkt:

a) Man muss das Mittel nur bei idiopathisch oder consensuell gesteigerter Sensibilität der Magen-

nerven anwenden. Den consensuellen Magenkrampf trifft man am häufigsten beim weiblichen Geschlecht; er hat seinen Grund in Unordnung der Menstruation. Hier leisten Zinkblumen die besten Dienste.

b) Nach Selle (Neue Beiträge zur Natur- und Arzneiwissenschaft. 1782—1787) heben Zinkblumen krampfhafte Zufälle, wie er oft beobachtet hat, fast niemals allmälig, sondern **schnell oder gar nicht.** —

Abstrahiren wir nun vor der Hand von den in No. 1, 3, 5, 11 gegebenen Heilanzeigen, so betreffen die in der gastrischen Sphäre durch Zink vollbrachten Heilungen lauter rein nervöse Affectionen, fast ohne alle katarrhalische oder eigentlich gastrische Complication, und mit vollkommen reiner Zunge. —

Sehen wir nun, wie sich unsere A.-M.-L. hierzu verhält. Betrachten wir erst die Magensymptome in der Art, wie sie verzeichnet sind, so bieten sie scheinbare Widersprüche; wir finden einerseits Appetitlosigkeit mit oder ohne Ekel vor Speisen überhaupt oder Speisen einer besonderen Art, so S. 398—400, 403—405. Geringer oder gar kein Appetit, Mittags oder Abends auch fast kein Geschmack;

W. 24. Gänzlicher Mangel des Appetits.

418. Verdauung schwierig. Als eine Art Heilwirkung können wir hierher zählen:

410. Das Mittagsessen schmeckt besser als sonst.

Mitunter ist mit dieser Art Magenverstimmung eine eigene Art Idiosyncrasie verbunden: so

401, 402, 400. Abneigung gegen Fleisch, gekochte warme Speisen überhaupt, oder gegen Fische, so wie:

Ekel und Widerwillen gegen die Süssigkeit des Zuckers.

Von letzterer Eigenartigkeit des Zinks haben wir schon gesprochen und möchten dazu noch rechnen:

408. Ekel vor Kalbfleisch, das sie sonst liebte; der Bissen schwoll ihr im Munde auf. —

Und entgegen diesen auf rein nervöser Verstimmung der Vagus-Endungen beruhenden Arten von Appetitlosigkeit finden wir wieder: erhöhten Appetit, Hunger und Heisshunger, welch letzterer auch andersartige Beschwerden begleitet, und finden auch viele Beschwerden nach dem Essen. Einen Uebergang zu dieser Gattung von Symptomen bilden vorerst:

406. Weniger Hunger Mittags; Nachmittags aber vermehrter.

415. Unersättlichkeit, und doch kein Geschmack an Speisen. Und nun:

411—415. Kaum zu stillender Hunger; grosse Essgier und hastiges Schlingen; Heisshunger und Hast beim Essen.

1279. Plötzliches Schwächegefühl in den Armen und Beinen, bei Heisshunger.

Aequivalent dem Hungergefühle bezüglich dieser Art Hyperästhesie der Vagus-Endungen wären auch:

390—394. Brennender Durst; arger Durst auf Wasser, auf Bier; Durst: von früh oder von Mittag bis Abends; oder bei oder nach dem Mittagessen. —

W. 21, 21. Viel oder vermehrter Durst; Verlangen nach frischem Wasser, was ihn sehr erquickte. —

Auch alle diese Prüfungssymptome beruhen auf rein nervöser Verstimmung.

Was nun diese scheinbaren Gegensätze betrifft, machen wir auf folgende Umstände aufmerksam. Es ist ein charakteristisches Zeichen der specifischen Beziehung einer Arznei zu einer bestimmten Sphäre des Organismus, wenn sie in dieser Wechselwirkungen erzeugt. Hahnemann unterscheidet sie wohlweislich von den Nach- oder Gegenwirkungen, die sie nicht sind; sondern sie bilden einen Wechselzustand der verschiedenen **ersten** Eindrücke oder Angriffe der Arznei in der betreffenden Parthie. Während wir nun den Hauptcharakter der Einwirkung des Zink auf die zu ihm in specifischer Beziehung stehenden Cerebralnerven und vorzugsweise auf die mit ihnen verbundenen Ganglien in einer Depression deren Thätigkeit fanden, so finden wir dies zum Theil auch in den positiven Endungen des Plexus gastrici Vagi, und werden diess auch finden in den Bauchganglien des Sympathicus. Und hiermit übereinstimmend sind die Heilanzeigen und Wirkungsansichten von Kurz und Lilienthal, die wir oben sub No. 1 und 5 citirten. Wir finden aber auch vorwiegende und fast vorzugsweise sensitive Erregtheit, Hyperästhesie, die sich auch primär oder consecutiv in den entsprechenden Plexus des Vagus und Sympathicus ausspricht. Beide Wechselwirkungen sind, wie wir bereits bemerkten, rein nervöser Art, was zum Theil auch a priori damit begründet ist, dass alle dieser Art Symptome von Prüfungen herrühren, von denen es theils constatirt ist, theils mit aller Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass sie nur mit kleinen und seltenen

Gaben von Zinkverreibungen angestellt wurden. Eben so waren die (Bd. IV. p. 66) citirten, durch Zinkdämpfe entstandenen Zinksymptome, die auch diese Vagus- und Sympathicus-Plexus betrafen und mit Schmerzhaftigkeit in den Hypochondrien und Appetitlosigkeit auftraten, rein nervöser Art.

Wir erwähnten, dass der Z. auch viele Beschwerden nach dem Essen erzeugt. Wir wollen diese nun etwas näher betrachten.

Die Hyperästhesie der Magennerven, die sich als vermehrter Hunger ausspricht, bedingt es nicht, dass selber auch mit einer ihm entsprechenden erhöhten Verdauungskraft verbunden sei, setzt vielmehr eine verminderte Energie voraus. Es ist daher folgerichtig, abgesehen vorläufig davon, welche Veränderungen die Secretionen in der Magenschleimhaut und den Verdauungssäften überhaupt erleiden, dass das demgemäss Genossene eher Magenindispositionen als Befriedigung erzeugt und überdies auch noch andere consensuelle Uebelbefinden. —

Daher erklärt sich auch ein Theil des als charakteristisch angeführten allgemeinen Symptomes:

1243. Nach dem Mittagessen und gegen Abend erscheinen die meisten Beschwerden. —

Diese Beschwerden betreffen entweder: a) mehr weniger unmittelbar den Magen selbst, oder b) entferntere disponirte und verwandte Parthieen. —

Zu den ersteren gehören: 416, 417, 420—422, 424, 426, 427, 458, 462, 440, 442; und sprechen: von Unersättlichkeit, von Hunger, und nach Essen doch Ueberfülltheit, Vollheit, Weichlichkeit, Leerheitsgefühl im Magen; auch Schmerz in der Herzgrube, Aufgetriebenheit des Bauches; endlich leeres, säuerliches Aufstossen, besonders nach Süssigkeiten, oder Aufstossen mit Milchgeschmack.

Diese Symptome fanden bereits praktische Bestätigung in oben citirten: No. 4. a, No. 6. b, und No. 10. b. Letztere beide beziehen sich namentlich auf die mehrerwähnte Idiosyncrasie gegen Süssigkeit. —

Was nun die Beschwerden, die nach dem Essen in entfernteren Parthieen zum Vorscheine kommen, betrifft, so citiren wir vorerst was Franz (a. a. O. [Archiv] p. 157) als übersichtliche Einleitung für die homöop. Anwendung des Z. anführt, er sagt: „Z. erzeugt Kopfschmerzen, mehr reissend als stechend in den seitlichen Theilen, und hauptsächlich diese Art nach dem Mittagsessen vermehrt oder entstehend." Diese Art

Kopfschmerzen nun erzeugt Z. auch an und für sich; und bei Berücksichtigung der Verbindung des Vagus mit dem Plexus cervicalis des Rückenmarkes wird es auch erklärlich, dass bei vorhandener Hyperästhesie des Vagus, wenn er überdies von den Speisen noch unangenehm berührt wird, er auch letzteren, der auch an und für sich vom Zink afficirt wird, um so mehr in Mitleidenschaft ziehen kann. Auf dieses specielle Verhältniss beziehen sich: 114. 131. 137. 140. 149. 151, denen zu Folge nach dem Mittagsessen entstehen:

Reissen in den Schläfen mit Stechen im Ohre, drückendes Reissen im linken Stirnhügel, wie auch drückend ziehendes Bohren in der linken Kopfseite, Klopfen und Reissen im Vorderkopfe. — Ebenso erklären sich, mit Berücksichtigung von schon früher Besprochenem und der oben bereits angeführten speciellen Plexus des Sympathicus, zu denen Z. in besonderer Beziehung steht, auch folgende nach dem Mittagessen entstehende Symptome:

56, 91, 216, 432, 433, 434. Duseligkeit, grosse Eingenommenheit des Kopfes bis über die Augen, mit Drücken im Vorderhaupte, oder Betäubung (auch nach vorhergehendem Nasenbluten), auch mit Vergehen der Augen, oder Schwimmen der Gegenstände vor selben.

623. Sehr weicher Stuhl, mit Schwindel und Sausen im Kopfe darnach, nachdem er früh harten Stuhl hatte.

1255. Benommenheit, wie leise Uebelkeit, mit zittrigem Gefühle in der Brust, Kopfweh in der Stirne und verminderte Fassungskraft, dass er das Gelesene nicht versteht.

1278. Matt und abgeschlagen im Körper, auch zuweilen mit Zittrigkeit und Kopfschwere. —

491. Scharfe zuckende Stiche in der Lebergegend.

506. Stechen in den Nierengegenden, zuweilen bis gegen die Brust, auch gegen Abend.

Der Vervollständigung halber citiren wir hier noch:

363. Trockenheit im Halse, bei und ausser dem Schlingen.

780. Rauhheit und Trockenheit im Halse und der Kehle, öfters und zu verschiedenen Zeiten (auch besonders früh) oft zum Raksen und Husten treibend, zuweilen nach Genuss von Speisen vergehend;

und werden auf diese letzten zwei Symptome noch zurückkommen.

Im Bauche entstehen in Folge des Essens meist Blähungsbeschwerden mit diversen Schmerzempfindungen.

Wir citiren die hieher gehörigen Symptome, je nachdem sie von einem und demselben Prüfer herrühren, indem hierdurch die Uebereinstimmung der Beobachtungen um so klarer hervorgeht. Es stammen von „Gersdorff“ (Gff.) nebst den bereits erwähnten 91, 491, 506 und 1255 noch: 429, 518, 526 und 559.

Diese geben folgendes Bild: Drücken und Gluckern im Oberbauche. Der Druck erscheint schon nach wenig Essen, und ist mit Aufblähung verbunden. Das Drücken verwandelt sich in Stechen und wird endlich durch Windeabgang beseitigt.

Von dem unbekannt gebliebenen emsigen Prüfer (Ng) aus der A.-M.-L. von Hartlaub und Trinks, stammen nebst den bereits citirten 216, 137, 140, 149, 363, 440, 442, 458, 462, 623, 780 und 1278, ferner noch: 428, 535, 540, 589, 625, 844, 980 und 1351. Diese geben wieder folgendes Bild:

Nach dem Mittags- und Abendessen entsteht Ekel, Aufblähung und Brecherlichkeit im Magen mit Neigung zum Aufstossen, die nach Windeabgang vergeht. Ferner entstehen in den Bauchseiten und um den Nabel, auch im Unterbauche Zusammenziehen, Kneipen, besonders Schneiden, dabei Umgehen und Knurren im Bauche mit häufigem, besonders abendlichem Windeabgang. Das Drücken oder Stechen in den Bauchseiten bis in die rechte Weiche erzeugt auch Stechen bis in die rechte Brust, auch in den l. Vorderarm. Nach einem weichen Stuhle hören die Bauchschmerzen auf. Es entsteht auch Frost, der bis Abends anhält. —

Von Hahnemann stammen ausser 416, 417, 426 und 432:

431. Nach Suppenessen Greifen im Oberbauche.

531. Gleich nach dem Essen: Vollheit im Bauche wie mit Blähungen angefüllt; und

609. Nach dem Essen (und auch früh) Drang zum Stuhle. —

Fassen wir diese Symptome ihrem Charakter nach im Grossen und Ganzen zusammen, so beruhen sie, mit geringer Ausnahme einiger acuterer Erscheinungen, auf Eingenommenheit und Befangenheit im Kopfe und krampfhafter Blähungserzeugung im Unterleibe, und sind somit fast durchaus primär nervöser Natur, womit auch der Charakter der oben citirten wenigen praktischen Fälle übereinstimmt. Ja wir müssen, wenn wir die sub Nr. 11 a. aus dem vorigen Jahrhundert datirende Heilanzeige betrachten, den praktischen Scharfsinn und die unbefangene Beobachtungsgabe unserer Altvorderern um so mehr bewundern und ehren, — wenn wir sie mit den klinischen Vorgängen und Lehren der Jetzt-

zeit vergleichen, deren Quintessenz in vornehmer Verachtung, wirklich therapeutischer Heilanzeigen besteht. Nur wenige Klügere aus ihnen, zu denen bekanntermassen Oppolzer gehörte, wussten gleich Hahnemann Goldkörner aus den älteren Beobachtungen herauszufinden. —

Diese eben citirte ältere Heilanzeige aber ist ganz dem Geiste der Zinkwirkungen entsprechend.

Die sogenannten cardialgischen oder schmerzhaften Symptome gehen weniger vom Magen, als von der Herzgruben- und Hypochonder-Gegend aus, und in letzterer Beziehung besonders von den linken Hypochondern, und sind idiopathische neuralgische Affectionen.

Dieser Art Schmerzen überhaupt documentiren einen zweifachen Charakter. Die Einen, der obigen No. 11 a. ausgesprochenen Indication vollkommen entsprechend, beruhen auf einer Hyperästhesie der Magennerven, die sich zum Theil der Magenschleimhaut mittheilt, und tragen einen mehr entzündlich oder gereizt-nervösen Charakter an sich, wie dies bei nervösen und hysterischen Individuen vorkommt. Dabei ist die Magen- oder Herzgrubengegend etwas aufgetrieben und gegen Druck empfindlich.

Dieser Druck kann aber verschiedenartig zu Stande kommen, nämlich entweder durch äusserliches Aufdrücken, oder durch einen inneren Druck. Letzterer entsteht z. B. beim Tiefathmen, beim Gähnen, oder durch Blähungsanhäufung oder durch Speisen.

Das Schmerzgefühl ist ein mehr scharfes oder brennendes. Dieser Art Schmerzen entsprechen die citirten S. 363 und 780, die auf ein Trockenheitsgefühl im Rachen und Schlunde hindeuten.

Eine andere Art Schmerzen, die meist von den Hypochondern ausgehen, sind rein krampfhafter Natur, und werden diese Art Schmerzen durch Druck eher erleichtert. Letztere scheinen auch mehr vom Plexus coeliacus auszugehen. Das Schmerzgefühl pflegt ein Drücken, Zusammenpressen oder Zusammenziehen zu sein. Es ist aber selbstbegreiflich, dass diese Art Unterscheidungen in der Wirklichkeit nicht so scharf getrennt, eher oft vereint, auftreten zum Verständniss der Symptome aber doch beitragen und für Heilanzeigen förderlich sein dürften.

Für die erstere Art sprechen:

461. Scharfe Schmerzen im Magen und Herzgrube.

462. Schmerz in der Herzgrube beim Einathmen, der Athem wird zurückgehalten, nach dem Mittagsessen.

463. Schmerz in der Herzgrube, die beim Aufdrücken brennend weh thut.

470—472. Klemmen oder Beklemmung in der Herzgrube, auch Kneipen, beim Tiefathmen vermehrt.

W. 58, 59; 477. Brennen im Magen und der Magengegend, auch nüchtern, oder auch mit Ekel.

478, 479. Umgehen mit Kältegefühl im Magen; oder Görlen und Gluckern beim Gähnen, auch Abends.

750. Bei der Regel plötzliche Engigkeit und Beklemmung in der Magengegend, dass sie alles aufbinden muss.

Zur zweiten Art dürften zu zählen sein:

460. Schmerz um den Magen und im Bauche früh.

W. 51—55; 464—466. **Drücken im Magen,** auch mit Stechen in der Herzgrube, oder Kältegefühl im Magen, auch mit Rülpsen oder anhaltend krampfhaftem Druck, und Spannen verursachendes Schmerzgefühl in der Magengegend.

467—469, 473. Zusammenziehen von beiden Magen-Seiten mit Aengstlichkeit und vermehrter Wärme im Kopfe und ganzen Körper; oder Ziehen, Zusammenschrauben, Zusammendrücken im Magen, oder in und unter der Herzgrube.

474, 475. Reissen und Stiche, auch sehr spitzige in und unter der Herzgrube, und von beiden Seiten gegen einander, zugleich mit einem Stiche in die Mitte des Brustbeins. —

Die Uebligkeiten, die sich obigen Beschwerden oft beigesellen, oder selbstständig auftreten, wie z. B.

456. Magenweh wie von Leerheit mit Uebelkeit, haben mitunter das Eigenthümliche, dass sie besonders früh auftreten, und mit Berücksichtigung der Beziehung des Z. zur Sexualsphäre, in der er auch eine Hyperästhesie erzeugt, in Schwangerschafts- und hysterischen Beschwerden zu berücksichtigen sind. Wir fanden nämlich:

449, 458. Uebelkeit während oder Weichlichkeit nach dem Frühstück.

450. Uebelkeit früh wie von einem Brechmittel.

457. Weichlich und übel im Magen früh im Bette, nach Aufstehen vergeht es. —

Was das Erbrechen betrifft, lehrt die Physiologie, dass die Bewegungen des Magens, wie die des Darms fast allein vom Nervus sympathicus abzuhängen scheinen, und dass Reize, welche in geringem Grade die peristaltischen Bewegungen der von ihnen afficirten Theile befördern, in stärkerem Grade angewandt, dieselben Bewegungen antiperistaltisch machen, und durch Consensus der Nerven auch die Bewegungen der übrigen zum Er-

brechen concurirenden Theile bewirken, wenn letztere primär auch nicht gereizt wurden. Beim Zink findet dieses physiologische Gesetz unstreitig seine Anwendung. Wir haben uns darüber zum Theil schon (IV. p. 24, 25) ausgesprochen; und abgesehen davon, dass wir das Erbrechen meist als kritisches Symptom der Zinkwirkung betrachteten, werden wir bei näherer Betrachtung der Symptome W. 38, W. 49, und S. 454 der A.-M.-L. sehen, wie es nur ungewöhnliche rasche Reflexwirkungen waren, die meist nur consensuell eintreten. Wir citiren vorerst die sehr lehrreiche Prüfung Wernek's, die sich auf W. 38 und 49 bezieht.

R. (Hygea 14, S. 488), 27 Jahre alt, biliöser Constitution, nahm den 6. December Morgens 6 Uhr 4, den folgenden 5 Gran Flor. Zinci. Süsslich fader Mundgeschmack; nach 5 Stunden:

W. 111. Lähmigkeitsgefühl im Kreuz, dass sich noch in die Hüfte zieht und gegen Abend mehr linkerseits erscheint.

W. 155. Gluckerndes Klopfen unter dem untern Drittel des linken Schulterblattes.

W. 138. Nach Tische Unbehaglichkeit.

W. 113. Kreuzweh, als er sich Nachts im Bette umkehrte.

W. 41. Leichte Uebelkeit, es hebt ihm zum Erbrechen, als er räuspern wollte.

W. 112. Kreuz- und Lendenweh, wenn er sich bückt.

W. 108. Zerschlagenheitsschmerz am linken Deltamuskel; die nächste Prüfung fand erst am 12. December statt. —

Die Wirkung dieser Prüfung zeigt aber klar den Zusammenhang der Vagus-Symptome mit den Rückenmarksnerven durch den Plexus cervicalis, worauf wir schon hindeuteten, und namentlich mit der Region des Schulterblattes. Die Magenunbehaglichkeit nach Tische erregte hier vorerst nur leichte Uebelkeit mit Brechneigung, und wir werden sehen, wie diese Reizbarkeit der Magennerven, zu denen auch der Plexus coeliacus gehört, sich nun schärfer aussprach. Als er nähmlich die Prüfung wieder aufnahm, nahm er um 4 Uhr N. M. sechs, und nach 2 Tagen (am 14. Decbr.) zur selben Zeit acht Gran:

W. 107. Abgeschlagenheit in der rechten Armbeuge.

W. 86. Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder.

W. 18. Vermehrter Speichelausfluss.

W. 60. Auftreibung des Unterleibes.

W. 104. Stechen vom rechten Schulterblatte links.

W. 136. Uebelkeit, dass er sich niedersetzen musste.

W. 38. Uebelkeit, er mochte gerne erbrechen und kann nicht, dabei Aufstossen und Stuhldrang.

W. 134. Es thut ihm Reden und Redenhören weh.

W. 36. Drücken im Schlunde.

W. 120. Oefters Kriebeln im linken Kniegelenke. —

Nach 5 Uhr muss er ausgehen, er entfernt sich aber so ungern vom Hause, wie noch niemals; in der Gesellschaft bekommt er bald vermehrte Wärme,

W. 49. Vollheit der Magengegend und Drücken darin, leichten Schweiss an Kopf und Händen, und, während er das Getränk ablehnt, **Erbrechen,** dass der ganze Mund voll wird; mit gefülltem und aufgetriebenen Backen **ohne sonderlose Uebelkeit** rennt er zur Thür hinaus, wo er sich noch zweimal erbrach. Das Erbrochene war der Mageninhalt, etwas scharf, und verursachte im Gesichte, wohin es durch das vorgehaltene Schnupftuch kam, Brennen, der Hals war längere Zeit rauh. **Darnach grosser Appetit.**

Den folgenden Tag nur leichte Uebelkeit.

W. 156. Pulsiren am Hinterbacken.

W. 121. Ziehen in den Knochen des linken Unterfusses; Lähmigkeitsgefühl des ganzen rechten Fusses.

W. 15. Dürre der Lippen.

W. 115. Längere Zeit anhaltend war eine Schwäche der unteren Extremitäten.

W. 163. Unaufgelegtheit zu Arbeiten.

W. 164. Oppression des Gemüths.

W. 126. Auch bildete sich über der Schamgegend etwas links ein rother, zuletzt dunkelbrauner Furunkel mit harter Umgebung, der schmutzig gelben Eiter entleerte. Der Hof blieb längere Zeit fest und geröthet. —

Der Prüfer, der schon durch die erste Prüfung sehr prädisponirt wurde, ist durch diese zweite mit steigender Dosis offenbar sehr überreizt worden, wie S. 134 beweist. Auch waren es mehr die Ganglien, als der Vagus, die primär sehr afficirt wurden, wie dies der veränderte ätzende Magensaft, die deprimirte Gemüthsstimmung, die sich zum Theil speciell in der Muskelpartie der Extremitäten als Lähmigkeit und Abgeschlagenheit aussprach, darthut; wie auch S. 156 und die Art der Krisis S. 126 als Furunkel in der Sphäre des Genitalsystems. Hervorzuheben ist in dieser Prüfung noch das Vorwiegen der Erscheinungen auf der **linken** Seite.

In der A.-M.-L. finden wir hierher bezüglich nur:

454. Uebelkeit mit Würgen und Erbrechen bitterlicher,

schleimiger Flüssigkeit, und zuletzt des Genossenen, unter Husten, Stossen, bei Wärmegefühl besonders im Bauche, Schweiss, Frösteln über die Arme, Schütteln des Körpers, leerem Aufstossen, Schlucksen, Kollern und Kneipen im Bauche; krumm Sitzen mindert die Uebelkeit; beim grade Sitzen aber, beim Bewegen und beim Drücken auf den Bauch meldet sich Uebelkeit und Erbrechen sogleich wieder. —

Dieses von Hartlaub stammende Symptom entstand nach 10 Stunden bis nach 3½ Stunden, und ist entnommen der reinen A.-M.-L. v. Hlb. und Tr., Bd. 1, pag. 344. Dort ist aber das chronologische Eintreten dieser Symptome ersichtlicher und bietet Interessantes. Es heisst daselbst: S. 113—119.

Nach 10 Minuten: Gefühl im Magen wie Brecherlichkeit, ganz gelindes Heben, welches wieder verging.

Nach 20 Minuten: Stärkeres Heben und Würgen mit Wasserzusammenlaufen und allgemeinen gelindem Schweisse, der bald kalt wird und ein unangenehmes Gefühl von Frostigkeit erregt; zittriges Uebelbefinden im ganzen Körper; leeres schlucksendes Aufstossen; die Hand zittert beim Schreiben.

Durch Krummsitzen wird die Uebelkeit vermindert, durch den geringsten Druck auf den Leib vermehrt. Nach dem Würgen Wohlbefinden von etwa 10 Minuten; dann kam Gefühl von Wärme in den Unterleib und Blähungskollern; beim Aufstehen vom Sitze wirkliches Erbrechen einer bitterlichen, schleimigen Flüssigkeit mit heftigem Würgen, Schütteln und Schweiss, das Wasser lief aus den Augen; dann entstand wieder beim Sitzen Wärmegefühl im ganzen Unterleibe, schlucksendes leeres Aufstossen, Speichelspucken. — Der Puls war dabei sehr klein, aber weder schneller noch häufiger. —

Nach 1 Stunde. Immer stärkere Wärme im ganzen Körper und Gesicht, mit Gefühl von ausbrechendem Schweisse, der auch wirklich kam, und beständige Furcht vor dem sich immer meldenden Erbrechen; die Wärme ist vorzüglich im Unterleibe stark. Sehr hinfällig, kann nicht stark sprechen. Ein grosser Anfall von heftigem Brechen einer bitterlich schleimigen Flüssigkeit, mit Schütteln, Thränen der Augen und Schweiss; darauf Wohlbefinden, schlucksendes Aufstossen. —

Auf vorgängiges Kollern und Kneipen ganz tief im Becken und beständiges Frösteln über die Arme abermaliges Brechen, welches unter heftigen Hustenstössen, Thränen der Augen und Würgen nebst Schweiss das wenige genossene Brod vollends auswarf;

hinterher kam noch bittere Flüssigkeit, schlucksendes Aufstossen, Schleimspucken, dann Wohlbefinden. Wenn er sich grade setzt, und einigermassen bewegt, so fängt es gleich im Unterleibe stark zu pulsiren an, heiss darin zu werden, und das Brechen meldet sich; setzt er sich wieder krumm, so wird es besser; da er sich nun ruhig hält, so kam kein Brechen mehr, sondern nur wenn er sich aufrichtete, etwas Uebelkeit; es entstanden aber beständige Blähungen im Oberbauche, die theils nach der linken Bauchseite hinabkollerten, theils einzeln abgingen, theils in der rechten Bauchseite ein Getös wie in einem hohlen Gefässe hervorbrachten.

Nach 3½ Stunden konnte er wieder umhergehen, ohne Uebelkeit zu bekommen, und fühlte sich stärker, das zittrige Wesen verlor sich. Wir sehen hier die im Magen beginnende leichte Erregtheit mit Brechneigung sich sowohl aufs Zwerchfell, als vorzugsweise auf die Gedärme fortpflanzen, hier eine ähnliche Sensibilität mit Gasbildung erzeugt, wie wir dies im Magen fanden. Auch hier vermehrt Druck, wie er beim Gradesitzen oder durch Bewegung entsteht, die Beschwerden, während das Krummsitzen, das die Spannung und somit den Druck vermindert, erleichtert; während jede Erregung der Gedärme durch secundäre Reflexbewegung, das schluchzende Aufstossen, das Würgen, und in Ermangelung von Magencontenta bei Fortpflanzung auf die Gallengänge auch Bitterkeit des Erbrochenen erzeugt. —

Und dieser Charakter der sensuellen Erregtheit der Bauchganglien herrscht vorzugsweise fast durch den ganzen Tract **der dünnen Gedärme** vor, während wir in den tieferen Partien, und namentlich in den dicken Gedärmen eine unterdrückte Thätigkeit finden werden. —

Jede Erregung sympathischer Nervenfasern hat eine Ernährungsstörung zur unmittelbaren Folge, die in einer Veränderung der Secretionen besteht. Bei den Magenaffectionen sprach sich dieselbe in einer vermehrten Säurebildung aus, und mag damit die Beziehung zu Süssigkeiten in Verbindung stehen können; im Darmtracte gaben sie Anlass zu Blähungserzeugungen, welche wieder einerseits Schmerzempfindungen erzeugten, und andererseits secundär die motorischen Fasern erregten, das Quarren und Poltern in bestimmten Richtungen, sowie den Blähungsabgang zu Folge hatten, auch Diarrhöe oder Weichleibigkeit erzeugen kann. Diese mehr dem entzündlichen Charakter sich nähernden Reizung der Magen- und der Schleimhautfaser und in den Leichen der vergifteten Kühe (III. p. 562), die sich auch noch eine Strecke in

den Zwölffingerdarm fortsetzte. Und trotzdem war der übrige Theil der Gedärme ganz zusammengeschrumpft und wie vertrocknet. — (Fortsetzung folgt).

Diphtheritis und Acidum nitricum.

Von Dr. H. Billig in Stralsund.

In seiner höchst schätzenswerthen Monographie über Diphtheritis (vgl. Neue Zeitschrift f. Hom. Klinik von Hirschel, Jahrgang 1864, No. 15 ff.) legt in Bezug auf die homöopathische Behandlung dieser Krankheitsform der verstorbene Medicinalrath Dr. Trinks das Geständniss ab, „dass auch unter der nicht geringen Anzahl homöopathischer Heilmittel zur Zeit noch kein specifisches Heilmittel aufgefunden worden sei, welches das der Diphtheritis zu Grunde liegende Gift zu vernichten und im erkrankten Organismus zu vertilgen im Stande sei.“ „Aber es sind viele Arzneien,“ fährt er weiter fort, „welche in directer Beziehung zu den von der Diphtheritis ergriffenen Organen stehen und durch deren zweckmässige Anwendung diese Organe vor den ihnen durch die Localisirung der Krankheit entstehenden Versehrungen und Zerstörungen bewahrt werden können.“ Als eine dieser vielen Arzneien nun und als eines der ziemlich zahlreichen von den homöopathischen Aerzten gegen Diphtheritis empfohlenen und mit mehr oder weniger Erfolg angewendeten Mittel habe ich vor etwas mehr als zwei Jahren in zwei Fällen, die ich nachher referiren werde, die Salpetersäure (Acid. nitricum) kennen gelernt. Bekanntlich gehört diese nicht nur, sondern auch Salz- und Phosphorsäure zu denjenigen Arzneien, welche von homöopathischen Praktikern gegen Diphtheritbis empfohlen worden sind, während Andere wieder geglaubt haben, nicht mit in dieses Lob einstimmen zu können. Herr Dr. Bähr sagt in seiner Therapie (Bd. I., pag. 327 ff.), nachdem er von der Anwendung der Salzsäure gesprochen: „Dieselben Umstände, welche für die Salzsäure sprechen, lassen auch die Phosphorsäure und Salpetersäure empfehlenswerth erscheinen. Die localen Symptome, die auf Diphtheritis bezüglich sein könnten, sind jedenfalls am meisten bei der Salpetersäure vorhanden und ist es schwer be-

greiflich, warum man so vorwiegend die Salzsäure bislang versucht hat." In demselben Sinne äussert sich Trinks Er sagt a. a. O. (S. 141): „Acidum nitricum hat unter den Säuren gewiss, wie Herr Dr. Bähr sehr treffend bemerkt, die grösste Berechtigung zu einer Anwendung in den schlimmsten Formen der Diphtheritis, wie auch ihre physiologischen Wirkungen ausreichend anzeigen. Ihre Wirkungen sind ebenso rasch als tief eindringend und ganz besonders auf die Schleimhaut des Mundes, des Gaumens und des Rachens und die Mandeln und Speicheldrüsen gerichtet, wie wir dies schon aus ihren trefflichen Wirkungen bei der Angina mercurialis entnehmen können." Neuerdings hält sich auch Dr. Goullon jun. zu einem bedingten Lobe der Salpetersäure berechtigt. Er sagt nämlich (cf. Internat. Hom. Presse, Bd. III., Heft 9, S. 580): „Freilich gibt es genetische Unterschiede der Diphtheritis. Wo aber nur immer die Rachenbräune auftritt unter Aufblühen ekzemartiger Blüthchen, richtiger disseminirter Eiterpunkte und nachfolgender Bildung flacher, rundlicher Geschwüre, da passt und hilft homöopathisch kein Mittel besser, als Salpetersäure." Auch Dr. Goullon sen. (cf. Int. Hom. Presse, Bd. IV., Hft. 6., pag. 338) legt gelegentlich der Besprechung der Gabenfrage ein Wort ein zu Gunsten der Anwendung der Salpetersäure bei Diphtheritis, indem er bemerkt: „Ganz vortrefflich wirkt die niedere Verdünnung der Salpetersäure in öfterer Wiederholung auch in der Diphtheritis, wo sie oft alles Andere entbehrlich macht."

Dr. Bähr betont also die localen Symptome der Salpetersäure, welche auf Diphtheritis bezüglich sein könnten und deshalb zu ihrer Anwendung gegen dieselbe vor vielen anderen Mitteln auffordern müssten. Trinks beruft sich auf die hieher gehörigen physiologischen Wirkungen der Salpetersäure, um ihre vorzugsweise Anwendung gegen Diphtheritis zu rechtfertigen, während Goullon jun. diejenige Form der Diphtheritis näher präcisirt, in welcher Salpetersäure besser als alle anderen Mittel passe und helfe, und Goullon sen., die vortreffliche Wirkung der Salpetersäure bei Diphtheritis hervorhebend, niedere Verdünnung derselben und öftere Wiederholung der Gabe empfiehlt, indem dann die Salpetersäure oft alles andere entbehrlich mache.

Unter diesen Umständen halte ich es fast für eine Pflicht, aus meiner Praxis ein paar Erfahrungen bekannt zu geben, die

wohl geeignet sein dürften, diese Empfehlungen der Salpetersäure bei Diphtheritis vollkommen zu rechtfertigen und frühere Erfahrungen zu bestätigen.

Die beiden Fälle, welche ich zu referiren im Begriff stehe, betreffen zwei Schwestern, Fräulein M. P., die jüngere, und Frl. C. P., die ältere, beide in den 20er Jahren stehend. Von den Antecedentien Beider will ich nur erwähnen, dass die Jüngere öfters an Croupzufällen gelitten haben soll, während die Aeltere mehrmals wegen „Unterleibsentzündung“ (?) in ärztlicher Behandlung gewesen ist. Ich selbst habe sie während meines Hierseins mehrmals wegen Regelbeschwerden, einmal wegen Angiña faucium und einmal an einer Gastritis ärztlich behandelt. Die ältere Schwester, Erzieherin auf einem von hier weit entfernten Gute, war zu der Zeit, von der hier die Rede ist, zum Besuch im väterlichen (— die Mutter ist vor einigen Jahren gestorben —) Hause, um die Ferienzeit hier zuzubringen.

Am 24. Juli 1872 nun erwachte Frl. M. P. mit Kopfweh, Stechen und Geschwulstgefühl im Halse und beim Verlassen des Bettes fror sie. Trotzdem entschloss sie sich, zumal da ein sehr warmer Sommertag war, mit Vater und Schwester zu Wagen eine bereits am Tage vorher verabredete Parthie nach einem benachbarten Vergnügungsorte mitzumachen. Indess der Frost wollte sie nicht verlassen, wurde sogar stärker, obschon sie sich in das zur Vorsicht mitgenommene Shawltuch fest eingehüllt und noch ausserdem in die Sonne gesetzt hatte, um von dieser die ihr selbst mangelnde Körperwärme zu empfangen. Gegen Abend und während die kleine Gesellschaft an dem Vergnügungsorte weilte, fühlte sich auch die ältere Schwester, Fräul. C. P., auf einmal krank. Sie fror immer, hatte ein Gefühl von Schwere im Kopfe und später auch ein solches im Halse. Ohne nachweissbare Ursache blieb auch auf einmal die eben im Gange befindliche Regel weg, eine Erscheinung, die bei ihr gerade nicht zu den Seltenheiten gehörte und die gewöhnlich von einer heftigen Menstrualkolik begleitet war. Zeitiger, als wohl anfänglich beabsichtigt war, kehrten sie deshalb nach Hause zurück, in der Hoffnung, durch warmes Getränk und die Bettwärme das Frostgefühl nebst den andern Krankheitserscheinungen los zu werden. Aber die Nacht war schlaflos vergangen. Es hatten sich die Halsbeschwerden gesteigert, die Nasenlöcher waren wie verschlossen, beginnender Speichelfluss zeigte sich bereits und dabei schlechter Geschmack im Munde, Appetitlosigkeit, viel Durst, unge-

meine Abgeschlagenheit in den Gliedern und sehr deprimirte Gemüthsstimmung, während Frostgefühl und Kopfschmerz fortdauerten. Unter diesen Umständen wurde am Morgen des 25. Juli meine Hülfe in Anspruch genommen. Bei meinem ersten Besuche fand ich ausser den bereits angeführten Symptomen ein auffallend verändertes, krankhaftes Aussehen, schmutzigen Zungenbeleg, Röthung des Zäpfchens, des Gaumensegels, der Mandeln und der dahinter sichtbaren Rachenparthie. Erst gegen Abend bei meinem zweiten Besuche klagten die Patientinnen auch etwas über Schlingbeschwerden. Obschon in der Stadt bereits mehrere Fälle von Diphtheritis vorgekommen, einige darunter sogar tödtlich verlaufen waren, so glaubte ich doch zunächst nicht eine solche, sondern eine intensive Angina vor mir zu haben und gab Aconit 2. im Wechsel mit Belladonna 2., aber ohne allen Erfolg. Im Gegentheil fand ich am andern Vormittag alle Krankheitssymptome, namentlich die localen, erheblich gesteigert und es entwickelte sich nach und nach in wenigen Tagen das vollständige Bild einer hochgradigen Diphtheritis, wie ich sie schlimmer nur einmal beobachtet hatte bei zwei Kindern im Verlaufe des Scharlachexanthems. Rachen, Gaumensegel, Zäpfchen und die etwas geschwollenen Mandeln zeigten eine dunkelrothe Färbung und waren mehr oder weniger mit einer gelblich-weissen Exsudatschicht belegt. Da, wo sich letztere im Verlaufe der Krankheit freiwillig löste oder von dem untersuchenden Instrumente gewaltsam abgetrennt wurde, zeigte sich allemal eine blutige Grundfläche; bei der jüngeren Schwester aber bemerkte ich auf der Höhe der Krankheit am 28. und 29. Juli, an der linken Mandel und an der linken Seite des Zäpfchens Geschwürsflächen, die mit Rapidität immer mehr in die Tiefe drangen, so dass ich das Aeusserste fürchtete. Dabei ein penetranter Geruch aus dem Munde, dass einem fast übel werden konnte; leichte Geschwulst der Unterkieferdrüsen und ein ziemlich bedeutender Speichelfluss. Die Schlingbeschwerden behielten während der ganzen Dauer der Krankheit bei beiden Schwestern im Vergleich zur Heftigkeit der übrigen Symptome immer nur einen mässigen Grad bei; doch kam es besonders bei der älteren Schwester öfters vor, dass das genossene Getränk wieder zur Nase herausfloss. Letztere war es auch, welche mehrmals über einen Schmerz in den Schleimhäuten der Schlund- und Rachenparthie beim Athemholen klagte. Es ist wohl überflüssig ausdrücklich die Bemerkung einzuschalten, dass Zunge,

harter Gaumen und Zahnfleisch an dem diphtheritischen Processe nicht Theil nahmen. Gegen Abend stellte sich bei den Kranken ein ziemlich starker Frostanfall ein, welchem Hitze mit vermehrtem Durst, aber kein Schweiss folgte. Die Nächte waren unruhig und fast gänzlich schlaflos und in der einen Nacht glaubte die jüngere Schwester einmal zu ersticken. Sonst aber traten bei beiden Schwestern die Symptome fast in gleicher Weise und Heftigkeit auf, so dass ich während des ganzen Verlaufes der Krankheit keine Veranlassung fand, für Beide verschieden zu ordiniren. Ich gestehe offen, dass mir bei diesem Stande der Sache nicht ganz wohl zu Muthe war. Aus mehrfachen Gründen lag mir viel daran und musste mir daran liegen, dass ich die beiden Patienten glücklich durchbrächte und dem in mich und in die Homöopathie gesetzten Vertrauen entspräche. Ich wusste, dass die Aufmerksamkeit Vieler darauf gerichtet war, wusste auch, dass bei einem unglücklichen Ausgange mir Tadel und Vorwürfe darüber nicht erspart geblieben wären, dass ich gewagt hätte, zwei so schwere Fälle von Diphtheritis nur homöopathisch und ohne die sonst üblichen Bepinselungen, Inhalationen etc. etc. zu behandeln!

Am 26. Juli erhielten beide Patienten Mercur. solubil. dilut 5. in Streukügelchenform, und da bis zum 28. Juli früh auch nicht die geringste Besserung, sondern eine beunruhigende Verschlimmerung eingetreten war, Mercur. solubil. trit. 3., 0,05 p. d., 4stündlich eine Gabe. Ich setzte grosses Vertrauen gerade in dieses Mittel und hatte nach den vorhandenen Symptomen wohl einige Berechtigung dazu. Neugierig und nicht ohne eine gewisse stille Hoffnung betrat ich am Morgen des 29. Juli das Krankenzimmer, aber nur um — eine bittere Enttäuschung reicher zu werden. Die Exsudatmasse hatte nicht nur an Ausdehnung zugenommen, sondern auch ein schmutziges, missfarbiges Ansehen angenommen. Der Mundgeruch war, um mich eines gebräuchlichen Ausdrucks zu bedienen, aashaft-stinkend, und wie es um die Gemüthsstimmung der armen Kranken stand, konnte ich deutlich an Blick und Mienen erkennen. Ich suchte zunächst zu trösten und Muth zuzusprechen; dann aber eilte ich unverweilt nach Hause, um mir in der mir zu Gebote stehenden Literatur weiteren Rath zu holen. Die Therapie von Dr. Bähr besass ich leider nicht; aber ich entsann mich der im Eingange dieses erwähnten Monographie über Diphtheritis von Dr. Trinks und hier wurde meine Aufmerksamkeit bald und ganz besonders auf die Salpetersäure gelenkt, die ich denn auch sofort in Anwendung

brachte. Ich that 6 Tropfen der 2. Verdünnung derselben in ein grosses Weinglas voll Wasser und liess davon vorläufig jede der Patientinnen alle 2 Stunden einen Theelöffel voll einnehmen. Als ich am späten Nachmittag wieder kam, hörte ich, „es sei zwar noch immer so, aber doch wenigstens nicht schlimmer." So schwach er auch war, aber es tauchte doch ein Schimmer von Hoffnung in mir auf! Mit dem Einnehmen wird fortgefahren, doch nur alle 3 Stunden. Am 30. Juli bei meinem Frühbesuche war in dem Krankheitsverlaufe offenbar ein Stillstand eingetreten; ich traute aber doch dem Frieden noch nicht ganz und gab, um die Localsymptome gleichsam energischer zu bekämpfen, die Salpetersäure nun auch als Gurgelmittel: auf ein grösseres Trinkglas voll Wasser 12 Tropfen der 2. Verdünnung. Ich ordnete so an, dass alle 4 Stunden einmal „eingenommen" (internc) und ebenso alle 4 Stunden einmal „gegurgelt" (externe) würde; zwischen beiden Acten sollte allemal ein Zwischenraum von 2 Stunden innegehalten werden. Die Wirkung von diesem Verfahren war eine überraschend schnelle und günstige. Schon am andern Tage war ein wesentlichrr Nachlass aller Krankheitssymptome bemerkbar am deutlichsten aber zeigte sich die eingetretene Besserung an der bedeutenden Verminderung des Exsudates, das zum Theil noch in kleinen Fetzen, die in der Trennung von der Aufsitzfläche begriffen war, hier und da herabhing, während die beiden Geschwürsflächen an Zäpfchen und Mandel wie verschwunden waren und an ihren Rändern bereits frische Granulationen zu zeigen schienen. Ich liess nun zwar die Salpetersäure in bisheriger Weise fortgebrauchen, aber seltner. Am 3. August bereits konnte ich die beiden Schwestern für Reconvalescentinnen erklären. Am 7. August reiste die ältere, obschon noch etwas schwach und angegriffen, wieder zurück zu der Familie, von der sie als Erzieherin der Kinder engagirt war. Trotz der weiten Reise war sie wohlbehalten angekommen und hatte sich von ihrer schweren Krankheit — Dank der einfachen homöopathischen Behandlung! — bald vollständig erholt. Dasselbe kann ich von der jüngeren, hier zurückgebliebenen Schwester berichten. Die Wirkung der Salpetersäure war hier in diesem Falle eine eclatante und bestätigte vollkommen das günstige Urtheil, welches Bähr, Trinks und die beiden Goullon in Bezug auf ihre Anwendung bei Diphtheritis über sie gefällt haben. So rapid die Zunahme der Krankheit unter der vorhergehenden Ordination stattfand, so entschieden und so schnell trat Besserung ein und schritt stetig fort, sobald die Salpetersäure Zeit gehabt hatte, ihre Wirkung

zu entfalten. Die Gabe selbst muss wohl eine justa ac recta dosis gewesen sein, wenigstens nach dem Erfolge zu urtheilen. In Bezug auf die Form aber könnte es wohl Manchem für überflüssig erscheinen, dass ich ausser dem innerlichen Gebrauche der Salpetersäure dieselbe auch noch habe als Gurgelmittel, gewissermassen also mehr als externum, anwenden lassen. Dr. Bähr z. B. ist der Ansicht, „dass in dem örtlichen Gebrauche der Salz- oder auch der Salpetersäure bei Diphtheritis wohl schwerlich ein besonderer Vortheil liege." Und Griesselich sagt in seinem Handbuche (zur Kenntniss der homöop. oder spezif. Heilkunst S. 278): „Wenn man einem Kinde, welches an Aphthen leidet, Helleb. 1, Sublimat. 2, Acid. sulfur. 1 oder sonst ein nur passend erscheinendes Mittel durch den Mund eingiebt, so ist das mit Bezug auf die Aphthen äusserlich und örtlich behandelt." Demnach könnte es mindestens als überflüssig erscheinen, dass ich in meinem Falle neben dem innern Gebrauche, also neben dem Einnehmen der Salpetersäure dieselbe auch noch besonders als Gurgelmittel anwenden liess, da mit Bezug auf das Exsudat etc. der innere Gebrauch der Salpetersäure gleichzeitig als ein äusserlicher und örtlicher gelten konnte. Mir kam es aber damals darauf an, dass das betreffende Mittel auf die vorzugsweise erkrankten Mund- und Rachenparthieen möglichst allseitig und möglichst lange einwirke, und man wird mir wohl zugeben, dass dieser Zweck durch den Act des Gurgelns jedenfalls sicherer zu erreichen war, als durch den Act des blossen Einnehmens. Hierin dürfte wohl auch nach meiner Ansicht „der besondere Vortheil der örtlichen Anwendungsweise" liegen, den Herr Dr. Bähr nicht statuiren zu wollen scheint.

Es liegt nun gewiss die Frage nahe, ob ich mit der Salzsäure oder der Phosphorsäure denselben Erfolg hätte erzielen können, wie mit der Salpetersäure? Ich glaube diese Frage verneinen zu dürfen. Dr. Bähr sagt unter Andern von der Salzsäure: „Sie passt schwerlich jemals für die sehr rasch und heftig verlaufenden Fälle, aber desto mehr für diejenigen, welche ohne erhebliches Fieber mit grosser Mattigkeit und Abgeschlagenheit verbunden sind und ganz das Aussehen eines lentescirenden Typhus haben." Den Wirkungskreis der Phosphorsäure aber charakterisirt das Handbuch der Arzneimittellehre von Trinks und Cl. Müller (vgl. Bd. II., S. 553 u. f.) mit folgenden Worten: „Ich brauche nicht zu errinnern, dass Phosphorsäure eine ausserordentlich freundlich und mild wirkende Arznei ist, selbst in

grösseren und öfteren Gaben und dass man daher nicht mehr von ihr erwarten darf, als sie leisten kann, dass sie mithin in septischen Zuständen, wie sie häufig im Typhus abdominalis vorkommen und für welche nur der Arsenik geschaffen ist, nicht ausreicht." Endlich heisst es ebendaselbst S. 346 von der Salpetersäure: „Diese von Hahnemann ebenfalls zuerst physiologisch untersuchte Säure überragt die Phosphor- und Salzsäure bedeutend sowohl in Hinsicht des Umfanges und der Vielseitigkeit, wie auch an Intensität, Penetration und Nachhaltigkeit der Wirkungen etc. etc."

In der That, man muss sich mit Herrn Dr. Bähr wundern, dass homöopathische Aerzte, obschon die Prüfungsresultate dieser drei Mineralsäuren früher so gut vorlagen wie heute, trotzdem bisher vorwiegend der Salzsäure den Vorzug vor der Salpetersäure bei Bekämpfung der Diphtheritis eingeräumt haben. Ein Vergleich der physiologischen Wirkungen beider Säuren, so weit solche bekannt waren, hätte eigentlich allemal mehr auf die Salpeter- als auf die Salzsäure hinweisen müssen und es hat wohl einige Berechtigung deshalb, was Trinks a. a. O. sagt: „Die Anwendung der Salzsäure in der Diphtheritis ist weit mehr auf ihre so vielfach gepriesenen antiseptischen Wirkungen als auf ihre physiologischen begründet worden." Uebersehen dürfen wir dabei allerdings nicht, dass, wie auch Trinks beklagt, „die Prüfungen der Salzsäure sehr unvollständig sind und einer sorgfältigen Nachprüfung sehr bedürfen."

Sehen wir einmal ab von den allgemeinen Symptomen, wie Mattigkeit, Zerschlagenheit im ganzen Körper etc.; sehen wir ab von den Fiebersymptomen, von den Symptomen des Gemüthes (Niedergeschlagenheit, Aengstlichkeit etc.), von denjenigen des Schlafes, des Kopfes, des Gesichtes (auffallend verändertes, krankhaftes Aussehen) und berücksichtigen wir einmal nur die bei Diphtheritis vorzugsweise in Betracht kommenden Localsymptome der Mund- und Rachenhöhle, des weichen Gaumens, der Nasenhöhle und der unterhalb des Pharynx gelegenen Organe. Sehen wir, welche Aehnlichkeiten die Symptome der Salpetersäure mit denjenigen der Diphtheritis darbieten, indem wir dabei auf die Urquelle der Salpetersäure-Prüfung, auf Hahnemann zurückgehen. Wir finden die Resultate dieser Prüfung niedergelegt in seinen „chronischen Krankheiten, 2. Theil, S. 306 ff., Ausgabe vom Jahre 1828." Es heisst daselbst z. B.

Symptom 172. Ein Geschwür an der Seite des Zäpfchens, welches bald um sich frass.

„ 174. Geschwüre im Mund und Rachen.

„ 183. Trockenheit tief hinten im Halse, mit Hitze, die Nacht, ohne Schweiss.

„ 184. Hitze und Trockenheit im Halse.

„ 186. Fauler Geruch aus dem Munde.

„ 187. Aashaft stinkender Geruch aus dem Munde.

„ 188. Sie muss viel spucken und hat den Mund immer voll Wasser.

„ 189. Viel Schleimrahksen.

„ 190. Er spuckt viel zähen Speichel aus.

„ 191. Speichelfluss, ohne dass das Zahnfleisch angegriffen wird.

„ 193. Speichelfluss und Rachengeschwüre.

„ 196. Scharrig im Halse, als wenn da etwas wäre, was ihm die Sprache hindert und das Schlingen.

„ 198. Beim Schlingen der Speisen drückt es im Halse, wie böser Hals, als könnten die Speisen nicht hinunter.

199—205. Beim Schlingen der Speisen ein sich hinabziehender Druck hinten, wie es scheint, innerhalb des Rückens.

Geschwulst der Mandeln.

Drücken, wie Geschwulst und wie dick im Halse, am Tage und Abends, zugleich mit Wundschmerz.

Halsweh: Schmerz in den Mandeln, wobei das Zäpfchen wie wund ist.

Es ist ihm wie wund im Halse.

Stechen in den Mandeln und Brennen im Rachen, hinter dem Zäpfchen.

Der Schlundkopf schmerzt wie wund.

431—435. Nasenverstopfung.

Nachts bis früh arger Stockschnupfen.

Stockschnupfen.

Stockschnupfen mit verstopften Nasenlöchern; der Nasenschleim geht blos durch die hintern Nasenöffnungen aus dem Munde ab.

Stockschnupfen mit Trockenheit im Halse und in der Nase (und entzündete und geschwollene Nasenflügel.)

441. Starker Fliessschnupfen.

Symptom 442. Aeusserst starker Fliessschnupfen, mit grosser Heiserkeit und Husten mit Stichen im Halse bei jedem Hustenstosse.

447. Der ganze Hals ist ihm so rauh und rauch, wie ein Reibeisen, was er nicht beim Schlingen, sondern beim Athmen fühlt (!! s. o. Krankengeschichte!!), zugleich mit Beklommenheit der Brust und fliessendem Schnupfen.

449. In der Luftröhre eine scharfe, kratzende Empfindung.

451. Heiserkeit.

452. Eine zusammenziehende Empfindung im Halse, welche ihr Husten erregt, vorzüglich Nachts im Schlafe.

455. Kitzelhusten, mit Wundheit im Halse.

459. Beim Husten Schmerz wie von Wundheit in der Brust oder wie von etwas Bösem drin.

Wir finden unter den „Augensymptomen" z. B.

Symptom 101. Schmerz in den Augen und Thränen derselben, was sehr durch Lesen vermehrt wird.

102. Empfindung, als wären die Augen voll Thränen.

103. Beissen in den Augen.

109. Brennen in den Augen und der linken Schläfe.

In dem Handbuch der homöop. Arzneimittellehre von Trinks und Cl. Müller finden wir als hierher gehörig noch angeführt;

„Scharfe Feuchtigkeit in den Augen."

In Betreff der „Ohrsymptome" finden wir beinahe alle Arten von Empfindungen und Schmerz vertreten, die durch Verbreitung des Krankheitsprozesses auch auf das Gehörorgan oder durch Druck der benachbarten geschwollenen Drüsen auf dasselbe vorkommen können und wirklich vorkommen.

Erwähnenswerth wären noch die „Drüsensymptome." Da heisst es z. B.

S. 144—147. Gefühl von Geschwulst der Unterkieferdrüsen.

Drüsengeschwulst an der rechten Halsseite; der Hals und die Zunge sind etwas steif.

Die geschwollenen Unterkieferdrüsen sind bei Bewegung des Halses und Berührung schmerzhaft.

Dumpfes Drücken am Halse und in den Unterkiefer-Drüsen.

Doch genug. Es dürfte wohl nicht schwer fallen, aus den

hier angeführten Symptomen, namentlich in Verbindung mit den allgemeinen und den Fiebersymptomen, die ich als bekannt voraussetzen darf, das fast vollständige Bild einer ziemlich intensiven Diphtheritis zu construiren und damit der Beweis geliefert sein, dass die Wahl der „Salpetersäure" als Heilmittel in einem gewissen Stadium und in einer bestimmten Form der Diphtheritis eine vollkommen berechtigte, in ihrem physiologischen Wirkungskreise begründete ist.

Ganz gewiss bieten auch Salzsäure und Phosphorsäure eine Anzahl Symptome dar, die eine Anwendung derselben für gewisse Fälle oder Formen der Diphtheritis gerechtfertigt erscheinen lassen und es unterliegt keinem Zweifel, dass gewisse Fälle damit geheilt worden sind. Ebenso gewiss darf aber wohl auch die Behauptung aufgestellt werden, dass unter diesen drei Säuren bei schwereren, intensiveren Fällen von Diphtheritis die Salpetersäure allemal den Vorzug verdient. Ich berufe mich auf das Zeugniss der oben genannten Aerzte, und die von mir oben berichteten Fälle dürfen denn doch wohl auch eine weitere Bestätigung des Urtheils derselben abgeben.

Vom homöopathischen Standpunkte aus also und vom Standpunkte der physiologischen Arzneimittellehre aus betrachtet ist meine Wahl der Salpetersäure in den zwei von mir oben referirten Fällen als eine passende, als eine vollkommen richtige zu bezeichnen. Es giebt aber auch noch einen andern Standpunkt, von welchem aus man die Sache betrachten kann, und diesen einer kleinen Discussion zu unterziehen will ich mir noch nachträglich gestatten.

Als Trinks im J. 1864 seine von mir bei dieser Arbeit gewissermassen als Grundlage benutzte Monographie in der Hirschel-schen „Homöopath. Klinik" veröffentlichte, hatte die sogenannte Pilztheorie noch lange nicht den Umfang und die Bedeutung gewonnen, die ihr heute, nach 10 Jahren, vielseitig beigelegt wird. Trinks schrieb damals noch a. a. O. pag. 131 ff.

„Ueber Natur und Wesenheit dieser — — — Krankheit weiss die heutige Wissenschaft keine befriedigenden Aufschlüsse zu geben, — — —. Welcher Natur aber dieses Contagium ist, durch welche specifischen Eigenschaften es sich von andern Contagien unterscheidet, welche Stoffe die Träger desselben sind, auf welche Systeme, ob auf Blut oder Nerven es zunächst oder direct einwirke, wie lange seine Incubationsdauer währt, welche Agentien dasselbe zu zerstören und zu vernichten im Stande sind, auf alle diese hochwichtigen

Fragen bleibt uns die Wissenschaft die Antwort schuldig. —
— — — Wahrscheinlich ist es, dass das Contagium sich auf denselben Organen reproducirt, auf welchen sich die Krankheit hauptsächlich localisirt und in welchen es die krankhaften Neubildungen erzeugt. Es ist ferner wahrscheinlich, dass es den durch die Krankheit gebildeten Exsudaten inhärirt, und sowohl durch selbige, wie auch durch die ausgeathmete Luft sich der nächsten den Erkrankten umgebenden Atmosphäre mittheilt und durch diese auf gesunde Individuen übertragen wird. — — — Auch über den inneren Charakter der Krankheit selbst weiss uns die Wissenschaft durchaus nichts Positives zu bieten. Dieser ist ihr eine völlig unbekannte Grösse. Alle Erscheinungen derselben führen zu dem Schlusse, dass dieselbe keine rein locale, sondern eine den ganzen Organismus durchdringende und umfassende, specifische Krankheit sein müsse, von einem specifischen Contagio erzeugt und dasselbe wieder erzeugend etc. etc."

Dann fährt er fort:

„Man hat die Diphtheritis der grossen Reihe zymotischer Krankheiten angereiht; denn das Blut ist der allbereite Sündenbock der heutigen Professoren-Pathogenie, die von ihnen vom Secirtische aus bereichert wird. Aber noch hat kein Chemiker die jeder zymotischen Krankheit eigenthümliche pathologische Veränderung des Blutes nachgewiesen und auch noch kein Contagium in demselben durch seine Analysen entdeckt. Mit dieser Annahme ist der Praxis so lange nichts gedient, sobald man nicht das Vernichtungs- und Zerstörungsmittel dieses Contagii gefunden hat."

Heute, nach zehn Jahren, würde Trinks in mancher Beziehung gewiss anders geschrieben haben! Er konnte ja damals noch nicht die bedeutenden und erstaunlichen Resultate kennen, welche die mikroskopische Forschungs- und Untersuchungsmethode auf dem Gebiete der Medicin in diesem Zeitraume zu Tage gefördert hat! Aber Andeutungen davon in Bezug auf die Diphtheritis finden wir auch schon in jenem mehrfach citirten Aufsatze pag. 132:

„Laycock und Seneschol nehmen als ansteckendes Princip niedere parasitische Organismen an."

Hören wir, welche Ansichten über Diphtherie und diphtheritische Producte Männer der Wissenschaft in neuerer Zeit aufstellen. Ich benutze dazu Heft Nr. 38 der „Sammlung klinischer Vorträge" (Leipzig, Mai 1872), welches einen Vortrag

von F. Steudener über „pflanzliche Organismen als Krankheitserreger“ enthält. Ich wurde darauf aufmerksam gemacht und liess mir es kommen auf Anregung eines auswärtigen Freundes, der zwar Nichtarzt ist, aber sich sehr für die medicinische Wissenschaft, namentlich auch für die Homöopathie interessirt (sein Name ist auch bekannt in unserer Literatur), nicht minder aber auch für mikroskopische Untersuchungen, deren er, im Besitz eines guten Mikroskopes, selbst schon eine grössere Zahl angestellt hat. Es sei mir gestattet, den in der genannten Broschüre befindlichen und zu unserm Thema gehörigen Passus wörtlich wiederzugeben. Es heisst dort S. 306 ff.

„Bei der Diphtheritis haben die Untersuchungen der letzten Jahre ebenfalls eine Betheiligung pflanzlicher Organismen wahrscheinlich gemacht. Buhl hatte zuerst auf das constante Vorkommen von Schizomycetenformen in den diphtheritischen Plaques aufmerksam gemacht, es jedoch zweifelhaft gelassen, ob ihnen eine wesentliche Betheiligung am Krankheitsprocess zukomme. Ganz dieselben Organismen beobachtete Hüter in den grauen diphtheritischen Belägen von Wunden und fand sie bei genauerer Untersuchung auch in den angrenzenden, anscheinend noch ganz gesunden Geweben. Zugleich constatirte er deren Anwesenheit in dem Blute derartig Erkrankter. Später beobachteten Hüter und Pomasi dieselben Organismen auch in den Pseudomembranen bei Diphtheritis des Larinx und Pharynx, und in jedem Falle in zahlloser Menge im Blute der Kranken. Durch Verimpfung der Pseudomenbranen in die Trachea und unter die Haut beliebiger Körperstellen erhielten sie immer wieder diphtheritische Processe; wobei sie dann stets in der Nachbarschaft der erkrankten Stellen in anscheinend noch ganz gesunden Geweben, sowie im Blute der Versuchsthiere zahllose Mengen dieser kleinen Organismen auffanden. Sie beschrieben dieselben als sehr kleine, runde oder kurzovale, dunkelconturirte Körperchen, alle in lebhafter Bewegung begriffen, ganz von dem Aussehen von Monas crepusculum.

Aus ihren Impfversuchen zogen sie den Schluss, dass an diese Organismen wahrscheinlich der Infectionsstoff der Diphtheritis gebunden sei.

Ziemlich gleichzeitig publicirte Oertel Untersuchungen über das Verhältniss dieser Organismen zum diphtheritischen Process. Er beobachtete sie in den Pseudomembranen, fand aber auch die entzündete Schleimhaut vollgepfropft mit diesen

Organismen; weiter konnte er sie in den zuführenden Lymphgefässen der nächstgelegenen Lymphdrüsen, in den Drüsen selbst, sowie in den Blutgefässen der Niere und anderer innerer Organe auffinden. Nach diesen Befunden hielt er sich für berechtigt, sie in ursächlichen Zusammenhang zu dem diphtheritischen Process zu bringen.

Nasiloff bestätigte das ganz regelmässige Vorkommen dieser Organismen in diphtheritischen Membranen und suchte auf experimentellem Wege ihre Bedeutung für den Krankheitsprocess zu ergründen. Bei Impfungen in die Cornea zeigte sich ganz constant als erste Veränderung an der Impfstelle eine massenhafte Vermehrung dieser Organismen, welche die gesammten Saftcanälchen erfüllt und zum Theil sogar stark erweitert hatten. In der Umgebung dieses von den Parasiten erfüllten Theiles der Hornhaut zeigten sich die Saftcanälchen massenhaft mit Eiterzellen gefüllt. Auch an anderen Localitäten (am Gaumen) konnte er sich von dem Eindringen der Organismen in die Saftcanälchen und Lymphgefässe in der Umgebung der diphtheritischen Stellen überzeugen, selbst in den Knorpeln und Knochen fand er sie in grosser Menge vor. Er zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass die Entwickelung der kleinen Organismen das Primäre beim diphtheritischen Process darstelle.

In einer weiteren grösseren Arbeit über Diphtherie führt Oertel durch zahlreiche Impfversuche den Nachweis, dass der Krankheitsprocess an der Impfstelle zunächst nur local sei und sich von da aus erst eine allgemeine Infection entwickele. Die für den diphtheritischen Process eigenthümlichen Zerstörungen der Gewebe werden durch die Vegetation jener kleinen pflanzlichen Organismen hervorgebracht, welche auf der Höhe der Krankheit in zahlreicher Menge durch den Organismus, namentlich im Blut, die Zahl der rothen Zellen oft um das Sechsfache übertreffend, verbreitet sind. Er hält sie daher identisch mit dem Contagium.

So sehr nun auch (Schlussworte Steudener's in dem betr. Passus! d. Verf.) die exacten Untersuchungen Hüters, Oertel's und Nasiloff's die Betheiligung der von ihnen ganz übereinstimmend beschriebenen Organismen am diphtheritischen Process wahrscheinlich machen, so sehr auch die Art der Infection und die Entwickelung des Allgemeinleidens daraus der Annahme, dass sie die Ursache der Krankheit,

mit dem Infectionsstoff identisch seien, günstig ist; so ist doch durch keinen der genannten Untersucher der experimentelle Nachweis geliefert worden, dass gerade nur die pflanzlichen Organismen und nicht andere gelöste oder feste Theile der diphtheritischen Membranen Träger des Infectionsstoffes sind."

So weit Steudner. Mag ein Jeder von dem eben Vorgetragenen halten, was er wolle; mag er die durch die verschiedenen Untersuchungen erzielten Resultate für richtig oder unrichtig, die daraus gezogenen Schlussfolgerungen für erlaubt oder für zu kühn halten: das mag dem Ermessen eines jeden Einzelnen überlassen bleiben. Ich meine aber, dass es uns zukomme, wenigstens Act zu nehmen von diesen Vorgängen auch ausserhalb des eigentlichen Gebietes der Homöopathie, und ich gestehe offen, dass mir die durch meinen Freund gekommene Anregung sehr willkommen gewesen ist. Auf seine speciellen Mittheilungen aus dem Gebiete der „Pilztheorie" gestützt will ich nur noch in Betreff der oben erwähnten Impfversuche das Factum erwähnen, dass diphtheritische Beläge, welche vorher mit 2%tiger Carbolsäurelösung behandelt worden waren, niemals Impfresultate ergaben. Ob die Behauptung begründet ist, dass die ungeheure Hinfälligkeit der an Diphtheritis Erkrankten der Anwesenheit des „Diphtheritis-Pilzes" (Micrococcus diphtheriticus) im Blute zuzuschreiben sei, da er sich hauptsächlich von Stickstoff und Sauerstoff ernähre (— deshalb bedeutende Verminderung des Fibrins —); dass die Venosität des Blutes davon herrühre, dass der Diphtheritis-Pilz grosse Mengen von Kohlensäure producire; und dass endlich sein Eindringen bis in die Nervenscheiden und in das Rückgrat die Lähmungserscheinungen, sein Einbohren in die Knochensubstanz endlich Osteomyelitis erzeuge: das Alles bedarf wohl noch weiterer Bestätigung durch ferner anzustellende Experimente.

Ich komme jetzt zurück zu meinen beiden an Diphtheritis Erkrankten und deren auffallend schnelle Heilung durch die Salpetersäure. Nehmen wir einmal die Existenz des Diphtheritis-Pilzes als begründet an und dass er die Ursache der Krankheit, der Krankheitserreger sei, dann kann die Heilung nur dadurch erfolgt sein, dass er selbst durch das angewendete Mittel, die Salpetersäure, vernichtet worden ist. Versuche nun haben gezeigt, dass nach Anwendung von $^1/_{16}$%—$^1/_{10}$% Carbolsäurelösung die Entwickelung und Vermehrung der Pilze total gehemmt wird; dass 1—1$^1/_2$% Lösung die Bewegung derselben sofort aufhebt

und dass sie bei einer 2%tigen Lösung unfehlbar getödtet werden. In der „Petersburger medicin. Zeitschrift" findet sich eine Arbeit von Hisch: „Untersuchung über Entstehung und Verbreitung des Choleracontagiums und der Wirksamkeit verschiedener Desinfectionsmittel." In derselben hat er eine Tabelle aufgestellt über die verschiedenen Desinfectionsmittel und sie je nach dem Grade ihrer Fähigkeit zu desinficiren in eine gewisse Reihe gebracht. Nach dieser Tabelle steht Carbolsäure obenan, dann aber folgt sogleich — die Salpetersäure! Dieser wieder erst folgen die Schwefel- und Salzsäure. Die Quecksilberpräparate gelten als ausgezeichnete antiparasitäre Mittel. Auch Alkohol, Terpenthin, Kampher, kaustische Alcalien, Eisen-, Zink- und Kupfervitriol, Chlor, Brom, Jod, Arsen, Chinin, Blausäure und andere noch gelten als pilztödtende Mittel, — vorausgesetzt natürlich, dass die Gabe stark genug sei! Daraus würde wieder folgen, dass wir auch zum Zwecke der Heilung von Diphtheritis nur Gaben von solcher Grösse oder Stärke würden anwenden dürfen, welche geeignet wären, den Diphtheritis-Pilz zu vernichten und mit der Ursache den Erfolg aufzuheben.

So weit mir selbst unsere homöopathische Literatur zugänglich ist, scheinen in derselben verhältnissmässig nicht allzu viele Fälle von ausgesprochener Diphtheritis verzeichnet zu sein und noch weniger ausführlich behandelt, so dass man namentlich auch ersehen könnte, in welchen Gaben die verschiedenen Mittel angewendet worden sind. In Rückert's „klinischen Erfahrungen" habe ich selbst den Namen „Diphtheritis" vergeblich gesucht und nur in dem Supplementband ist S. 240 auf einen Fall von „Rachencroup" (vorher S. 227 als Angina crouposa bezeichnet) verwiesen, der ausführlicher in Hirschel's Zeitschrift 4., 180 und 187 nachgelesen werden kann und bei welchem Jod 3. die Heilung bewirkte. In eben dieser Zeitschrift befindet sich im Jahrgang 1862 noch ein grösserer Aufsatz über Diphtheritis von Dr. Meyhoffer in Nizza, welcher z. B. Bryonia tinct. gtt. j 2stündlich gab und Brom-Solution zum Mundspülen. Ebenso gab Jorez nach dem Beispiele von Curie die Tinctur von Bryonia alba mit bestem Erfolg und Bayes 1 Tropfen der Brom-Tinctur auf 4 Unzen Wasser. Trinks (a. a. O.) warnt ausdrücklich a. A. auch „vor Anwendung zu kleiner und zu schwacher Arzneigaben, welche der Intensität des fortschreitenden Krankheitsprocesses nie energisch genug entgegentreten, um denselben zu coupiren." „Man muss," fährt er fort, „der-

selben stets mit energisch wirkenden und oft zu wiederholenden Gaben des angezeigten Arzneimittels entgegentreten, sonst geht entweder der Kranke in kurzer Zeit zu Grunde, oder die Krankheit wird auf Wochen und Monate hinaus verschleppt und ein langwieriges Siechthum ist die unvermeidliche Folge."

Ich habe, wie schon gesagt, nur über einen bescheidenen Theil unserer Literatur zu verfügen und bin deshalb leider ausser Stande anzuführen, in welchen Gaben andere homöopathische Praktiker die verschiedenen Mittel verabreicht haben. Gewiss sind auch sogenannte „kleinere" und „feinere" Gaben gegen Diphtheritis angewendet worden und ich bin weit entfernt, die Glaubwürdigkeit derjenigen homöopathischen Aerzte, welche auch bei diesen „feineren" Gaben von einer erfolgreichen Behandlung der in Rede stehenden Krankheit berichten, irgendwie in Zweifel zu ziehen. Jedenfalls aber — das ist meine feste Ueberzeugung — bieten „stärkere" Gaben, Gaben der tieferen Scala bei Bekämpfung einer so bösartigen Krankheit, wie die Diphtheritis oft auftritt, allemal mehr Garantie eines glücklichen Erfolges als die gegentheiligen, und was ich oben über den Diphtheritispilz und die beste und sicherste Methode, ihn zu vernichten, angeführt habe, sollte meines Erachtens eine Aufforderung mehr sein, bei der Behandlung der schlimmeren Formen von Diphtheritis wenigstens der stärkeren Gaben den Vorzug einzuräumen. Den glücklichen und eclatanten Heilerfolg in meinen oben behandelten Fällen schreibe ich, nächst der glücklichen Mittelwahl, hauptsächlich auch der energischen Anwendung der Salpetersäure zu und bezweifle, ob hier ein paar Streukügelchen einer „höheren" Verdünnung denselben raschen und glücklichen Erfolg gehabt haben würden.

Ehe ich schliesse, möchte ich noch ein paar kurze Bemerkungen anknüpfen. Viele von der Homöopathie gegen Diphtheritis angewendete Mittel finden wir (vgl. oben) in der Reihe der sogenannten „antiparasitären" Mittel wieder, z. B. die Mineralsäuren, Chlor, Brom, Jod, Arsenik, Eisen, Mercur mit seinen verschiedenen Präparaten, Chinin, die Carbolsäure (aus neuerer Zeit) u. a. m.

Zu den Remediis anti-diphtheriticis der homöopathischen Therapie gehört auch u. a. Apis mellifica, von Dr. Veit Meyer sogar als Prophylacticum empfohlen. In Betreff des Bienengiftes soll es, wie ich höre, die durch Erfahrung gewonnene Ueberzeugung eines unsrer geachtesten Collegen sein, „dass dasselbe gegen Fäulnissfermente im Blute ausgezeichnet wirke."

In einer auch mir von einem Apothekenbesitzer in Leipzig

zugesendeten Preisliste findet sich S. 38 ff. ein Separatabdruck aus dem „Journal für praktische Chemie Bd. 10. Jahrg. 1874“ über die „bemerkenswerthen Eigenschaften der Salicylsäure.“ Darnach schiene dieselbe bestimmt, als Antisepticum oder auch, wenn man so sagen will, als Antiparasiticum in der innern wie chirurgischen Therapie noch eine grosse Rolle spielen zu sollen.

Eine Frage kann ich nicht unterdrücken, die sich mir hierbei aufdrängt. Haben alle gegen Diphtheritis, Cholera oder Ruhr verabreichten homöopathischen Mittel, auch die in kleineren oder feineren Gaben verabreichten Mittel, wenn sie geheilt haben, nur nach dem Princip des Simile gewirkt oder zugleich als antiparasitäre Mittel? Wäre dem so, dann könnte man auch annehmen, dass sie ähnliche (diphtheritische) Beläge im Gesunden erzeugten. Bryonia soll ja (vgl. Hirschel's Neue Zeitschrift f. hom. Klinik, Jahrg. 1861, Nr. 12, S. 96) am Gesunden künstliche Membranen erzeugen! Oder sind diese Beläge doch nur erst das Produkt einer vorausgehenden Krankheitsursache, nicht diese selbst?

Zum Schluss noch die Bitte, dass man den letzteren Theil dieser meiner Arbeit, soweit sie sich mit der sogen. Pilztheorie beschäftigt, als eine hingeworfene Idee betrachten möge, zu dem Zwecke, eine Anregung zu einer möglichen weiteren Besprechung des Thema's zu geben.

Ueber Hemicranie.

Von Dr. C. Fischer in Linz.

Dieses bekannte, nicht selten vorkommende, sehr peinigende Leiden wurde zu verschiedenen Zeiten ganz verschieden beurtheilt, und erst der Neuzeit war es vorbehalten, einigermassen befriedigenden Aufschluss darüber zu geben. Einzelne Autoren zählten die Hemicranie zu den Neuralgien im frontalis, temporalis, occipitalis, und theilten dieselbe demgemäss in Unterarten; andere sprachen von einer Hyperästhesie des Gehirns, der eigentlichen Neuralgia cerebralis; wieder andere hielten sie für ein Symptom der Hysterie, von Genitalreizung abhängig, während mitunter eine Ahnung des wahren Sachverhaltes bei einzelnen Autoren der letzten Jahrhunderte schon erkennbar wird. Das oftmalige Zusammenfallen der Hemicranie mit der Menstruation musste ja hinleiten auf die wahre Ursache: Unregelmässigkeiten in der Blutbahn. Aber erst Du Bois Reymond einerseits und

anderseits Möllendorf brachten wirklich Licht in die bis dahin dunkle Sache. Du Bois Reymond, selbst von Hemicranie geplagt, machte seinen Zustand zum Objecte eingehender Forschung. Sein Leiden trat rechtseitig auf, dabei war das Gesicht bleich und verfallen, das rechte Auge klein und geröthet, die rechte Schläfenarterie strangförmig hart. Der Schmerz steigerte sich mit jeder Erhöhung des Blutdruckes. Gegen Ende des Anfalls trat unter Wärmeentwicklung Röthung des rechten Ohres ein. Auf der leidenden Seite war das Auge verkleinert, die Pupille erweitert.

Daraus nun zog Du Bois Reymond den Schluss, dass es sich bei seiner Migraine um einen Tetanus der Gefässmuskeln der leidenden Kopfhälfte, und da die Gefässe vom Sympathicus beherrscht werden, um eine Affection des Sympathicus und zwar des Halstheils desselben auf der leidenden Seite handle, oder um eine Affection des Centrums des Sympathicus, welches im verlängerter Marke zu suchen ist. Nachdem nun der Krampf, auf den die Blässe, das Verfallensein des Gesichtes, die Erweiterung der Pupillen, deren Ringfasern ebenfalls vom Sympathicus versorgt werden, hindeuten, eine Weile gedauert, tritt Erschlaffung ein, die Gefässe erweitern sich, Röthe nnd Wärme sind die Folgen dieses Umschwunges.

Möllendorf fand bei der Untersuchung des Augengrundes einer Frau während eines Anfalles von Migraine Erweiterung der Centralgefässe der Retina, Erweiterung der Chorioidealgefässe, selbst Injection der Episcleralgefässe, während das Auge der gesunden Seite normale Verhältnisse bot. Dabei war der Herzschlag verlangsamt, die Radialarterien klein und contrahirt, der Puls in der Carotis und Temporalis weich und gross, Hände und Füsse kalt, Frostschauer.

Im Gegensatze zur Beobachtung von Du Bois Reymond, wo Gefässkrampf als Ursache der Hemicranie erscheint, ist es hier Gefässparalyse, wahrscheinlich ausgehend vom vasomotorischen Centrum im Rückenmarke. Auch scheint hier der Vagus in einen Reizzustand versetzt worden zu sein, wie aus der Verlangsamung der Herzcontractionen zu ersehen ist.

Darin also kommen beide Beobachtungen überein, dass der hemikranische Anfall durch Circulationsschwankungen im Gehirne hervorgerufen wird, wo dann der Erfolg nicht ausbleibt, möge Gefässkrampf oder Gefässparalyse die Ursache sein. Da nun die Blutbahn in den Gefässen vom Sympathicus beherrscht wird, können nur Anomalien in diesem die Anfälle hervorrufen, und Hemicranie ist daher nichts Anderes, als eine Neurose im Hals-

theil des Sympathicus, und, in der Folge, die Irritation der sensiblen Kopfnerven, erregt durch Circulationsschwankungen in der betreffenden Kopfhälfte.

Nach obigen Betrachtungen giebt es also eigentlich zwei Arten von Hemicranie: Hemicrania sympathico-tonica, auf Gefässkrampf, und Hemicrania angioparalytica, auf Gefässparalyse beruhend.

Betrachten wir nun die Migraine am Krankenbette. Sie tritt auf wie eine Neuralgie, paroxysmenweise, häufig sogar typisch. Am häufigsten erscheinen die Anfälle vom Morgen an, dauern einen halben, auch einen ganzen Tag, selten länger, können aber auch zu jeder anderen Tageszeit einsetzen. Manchmal erscheinen sie auch einen Tag um den andern, wie das Wechselfieber.

Dem eigentlichen Anfalle gehen sehr häufig Prodrome voraus, namentlich Sensationen im Gebiete höherer Sinnesnerven, Flimmern vor dem Auge, Summen und Sausen vor dem Ohre, sowie Frostschauer, Gähnen, Uebelkeit, allgemeines Gefühl von Unbehaglichkeit, gereizte Stimmung und Abspannung, oder, wie ich gegenwärtig einen Fall in Behandlung habe, stundenlang vorher Beklemmung in der Herzgegend. — Der Anfall selbst beginnt in der Regel einseitig, meist linkerseits, und verbreitet sich nach und nach mit rasch steigender Intensität auch über die Mittellinie, über einen grösseren oder kleineren Theil des Kopfes. Der Schmerz selbst ist ein fixer, und mit seiner grössten Intensität einen Theil einer Schädelhälfte besonders afficirend. Die Kranken beschreiben ihn meist als einen dumpfen Schmerz, drückend, bohrend, spannend, auseinanderpressend, häufig auch als klopfend, pochend, hämmernd, auch mit heftigem Klopfen der Carotiden und Schläfenarterien verbunden. Die Heftigkeit ist mitunter zur Verzweiflung treibend, und mit Angst erwarten die Kranken die ersten ihnen wohlbekannten Vorzeichen. Häufig sind mit dem eigentlichen inneren Schmerze Ausstrahlungen im Trigeminus und seinen Zweigen, im Opticus, Acusticus, selbst in den Geschmacksnerven verbunden, der Haarboden wird empfindlich Uebelkeit, Brechneigung, selbst Erbrechen stellen sich ein, jede Bewegung der Bulbi, jedes Geräusch pflegt die Schmerzen zu erhöhen. Dabei ist das Gesicht gewöhnlich blass, verfallen, das Auge der betreffenden Seite häufig verkleinert, geröthet, die Extremitäten kühl, der Herzschlag verlangsamt. Nach längerer oder kürzerer Dauer unter öfterem Ab- und Zunehmen der Intensität verfallen die Kranken in Mattigkeit, und endlich schliesst Schlaf die Scene, aus welchem sie mit etwas eingenommenem, dumpfem Kopfe, sonst aber gesund erwachen.

Die Diagnose anlangend könnte das Leiden nur verwechselt werden mit Cephalalgia rheumatica und Neuralgie im Trigeminus. Der Unterschied zwischen Hemicranie und entzündlichen Zuständen im Gehirne ist zu markirt, als dass es nöthig wäre, denselben hier auseinanderzusetzen.

Die Cephalalgia rheumatica wird selten allein vorkommen, sondern meist mit Rheuma an andern Stellen combinirt, der Schmerz ist mehr reissend, ist nie mit Circulationsstörungen im Gebiete der Carotis, nie mit Verengerung oder Erweiterung der Pupille verbunden, hat atmosphärische Einflüsse zu seinen Ursachen, tritt auch selten typisch auf, oder, ausser gerade zufällig, in Verbindung mit Menstruation und dergleichen.

Von Neuralgie des Occipitalis, Auricularis magnus, Frontalis unterscheidet sich die Hemicranie durch die Art des Schmerzes, der in diesem Falle mehr reissend, stechend, hin- und herfahrend geschildert wird. Der Schmerz zieht auch nach dem Verlaufe der Nerven, in deren Bahnen man die gewissen Valleix'schen Schmerzpunkte auffinden kann.

Ueber die Dauer des Anfalles wurde weiter oben schon das Nähere berichtet. Die Dauer der Krankheit selbst ist sehr verschieden. Die Anfälle können sich häufiger oder seltener wiederholen, können eine Zeit lang täglich, oft sogar zur selben Stunde erscheinen, oder sie halten einen dreitägigen Typus ein, oder sie erscheinen bei jeder Menstruation, oder kommen unregelmässig bei körperlichen Anstrengungen, Gemüthsbewegungen, Einfluss der Hitze u. dgl. Spontan kann das Uebel in späteren Jahren erlöschen, die Klimaxis übt häufig einen günstigen Einfluss aus. Mitunter besteht es lebenslänglich und trotzt jeder Therapie.

Als Ursachen galt früher, wie oben gesagt, besonders Hysterie. Es ist wahr, das Leiden kommt häufig bei hydrämischen, verbunden mit andern nervösen Erscheinungen zur Beobachtung, allein auch kräftige Männer, die gewiss nicht nervös sind, den Tafelfreuden huldigen, können von diesem Leiden heimgesucht werden. Wie bei allen nervösen Zuständen' kommt auch hier Vererbung häufig in Betracht, und zwar besonders von Seite der Mutter, merkwürdiger Weise mitunter so, dass einzelne Glieder einer Verwandtschaft an Migraine, Eins oder das Andere an Epilepsie leiden. Wer bis zur Pubertät das Uebel nicht schon hat, bekommt es nicht so leicht mehr, obwohl ich einen Fall kenne, wo es erst um die Klimaxis aufgetreten ist. Da es auf Circulationsstörung beruht, können auch anderweitige Zustände von Plethora, namentlich des Unterleibes, zur Ursache werden. Häufig

kommt das Uebel bei Gelehrten vor, wo die andauernde, oft übermässige Gehirnreizung dazu den Anstoss gibt.

Was die Therapie der Hemicranie anbelangt, kommt in Betracht: die Behandlung während des Anfalles und die Radicalbehandlung des Uebels.

Trotz sorgfältig gewählter Mittel gelingt es häufig nicht, den einzelnen Anfall abzukürzen. Ruhe, besonders Bettlage, Entfernung eines jeden Geräusches, Abdämpfung des Lichtes nebst absoluter Diät sind sehr anzuempfehlen. Von mehreren (allopathischen) Seiten wird Amylnitrit gerühmt, das zu 3 Tropfen allenfalls viertelstündlich eingeathmet, oft eine zauberhafte Wirkung äussern sollte. Die Symptome bei der Anwendung dieses Mittels sind folgende: Hitzegefühl im Gesicht und im Kopfe, Röthung des Gesichtes, Injection der Conjunctiva, Beschleunigung des Pulses um 20—30 Schläge, verminderte Spannung in der Radialis, Hustenreiz, und, werden die Inhalationen fortgesetzt, Ohnmacht. Man ersieht daraus, das Mittel wirkt lähmend auf den Halstheil des Sympathicus, ebenso auf den Vagus, dessen hemmenden Einfluss auf das Herz es aufhebt. Allopathisch angewendet entspricht es daher der sympathico-tonischen Form der Hemicranie. Allein nach Analogie der Wirkung ähnlicher Mittel, namentlich des Chloroform, dürfte wohl die Meinung gerechtfertigt sein, dass obige Symptome nicht die Erstwirkung sein, sondern das Mittel, in der Verdünnung angewendet, Erregung des Rückenmarckscentrums des Sympathicus herbeizuführen vermöchte, wonach man dann in der Lage wäre, das Mittel auch in der neuroparalytischen Form mit Vortheil anzuwenden.

Von anderweitigen Medicamenten habe ich während des Anfalls selbst noch wenig Erfolg gesehen, ausser dann allenfalls, wenn das Mittel schon während der ersten Prodrome gereicht wurde.

Was nun die Wahl dieser Arzneimittel betrifft, wird man fast bei jedem Mittel des homöopathischen Arzneischatzes Symptome finden, die mit denen des in der Rede stehenden Uebels zusammenfallen. Ich werde daher hier nur die wichtigsten berühren und ganz in der Kürze ihre Indicationen zu charakterisiren suchen. Zur genauen Darstellung der Mittelwahl wäre es eben nöthig, die gesammte Wirkungsweise der Mittel zu erschöpfen, und die findet man in den Handbüchern der homöopathischen Arzneimittellehre so genau es eben Jemand wünschen mag.

Man könnte die hier in Frage stehenden Mittel eintheilen in solche, die schon im normalen Blute enthalten sind, und in solche, die dem Körper fremd sind, eigentliche Arzneimittel.

Die Mittel der ersten Reihe werden dann in Anwendung kommen, wenn die abnorme Nervenfunction von einer abnormen Blutmischung abhängt. Hierher gehören Calcarea carbor., Ferrum, Natr. mur., Silicea, Sulfur. — Calcar. carb. entspricht besonders skrophulösen oder tuberkulösen Individuen. Da es nur allmälig seine Wirkung entfalten kann, muss es jedenfalls längere Zeit gegeben werden.

Ferrum passt namentlich für hydrämische Constitutionen. Die Anfälle sind congestiver Natur, pflegen sich besonders Nachts und in 2—3 wöchentlichen Zwischenräumen einzustellen.

Natrum mur. sagt am meisten skrophulösen, gichtischen oder skorbutischen Naturen zu. Mattigkeit und Schwäche ist unter anderen ein hervorragendes Symptom des Mittels. Die periodischen Anfälle ereignen sich gern am Morgen. Silicea trifft besonders das vegetative System. Es entspricht daher der skrophulösen, rhachitischen, auch tuberkulösen Constitution. Die Anfälle sind congestiver Natur, ereignen sich meist des Nachts und die Zustände verschlimmern sich bei Bewegung, Druck, Geistesthätigkeit, Sprechen.

Sulphur äussert seine Wirkung namentlich bei Skrophulösen und Arthritischen. Seine Sphäre ist das venöse System. Die Anfälle ereignen sich gern Früh oder Abends, Geistesthätigkeit ruft dieselben hervor oder verschlimmert sie.

Nun kommen jene Mittel an die Reihe, die für gewöhnlich nicht im Blute enthalten sind.

China bildet gleichsam den Uebergang. Wenn es auch nicht in den normalen Säften des Körpers enthalten ist, bildet es doch ein wichtiges Restaurationsmittel, und passt besonders bei Blut- oder Säfteverlust. Es wirkt erregend auf die vasimotor. Centren wie auf das Gehirn. Die Anfälle sind congestiver Natur und pflegen einen gewissen Typus einzuhalten.

Aconit ist hin und wieder auch schon angewendet worden. Der Blutandrang des Aconit ist jedoch mehr activer Natur. Es passt bei vollblütigen, zu Blutwallungen geneigten Personen, bei denen die Anfälle des Nachts auftreten, sehr heftig sind und mit Neuralgien im Trigeminusgebiete verbunden.

Argentum nitr. ist unbestritten ein mächtiges Nervinum. Seine Wirkung erstreckt sich auf den Vagus und den Sympathicus, daher auch auf die Nerven der Blutgefässe. Die Symptome des Mittels befallen mehr die rechte Seite, Zittern begleitet häufig die Anfälle, Luft erhöht, Binden lindert die Beschwerden.

Belladonna wirkt vor Allem auf das Gehirn, die sensitiven Nerven des Auges und Ohres, den Vagus, die motorischen Nerven,

aber auch auf den Sympathicus, was der Reiz beweist, den es auf den Dilatator pupillae ausübt. Angezeigt ist es bei Anfällen, die von heftigen Congestionen zum Gehirne begleitet werden, mit Klopfen der Arterien, Gesichtsröthe, Hitze, und erweiterten Pupillen.

Cocculus steht zum Rückenmarke, zum Gehirn, den vasomotorischen Nerven in naher Beziehung. Angezeigt ist es, wo neben Hemicranie auch anderweitige hysterische Beschwerden sich zeigen, oder bleichsüchtige Zustände vorhanden sind. Die Anfälle sind congestiver Natur, halbseitig, und werden namentlich durch Bewegung hervorgerufen und verschlimmert.

Coffea erregt mächtig das Gehirn und die vasomotorischen Centren. Die leidenden Theile sind hyperästhetisch, Herzensangst, Körper und Geist überreizt.

Cicuta wirkt auf das Rückenmark und dadurch auch auf die Gefässnerven. Die Anfälle sind halbseitig, mit verfallenem Gesichte, Beängstigung in der Herzgrube, Erbrechen, Pupille anfangs verengt, dann erweitert.

Ignatia trifft zuerst das Rückenmark, dann das Gehirn. Es passt besonders bei Hysterie, die Anfälle erscheinen gewöhnlich nach dem Essen oder Abends oder Früh, sind mit Frostigkeit oder Hitze verbunden, Röthe und brennender Hitze eines Ohres oder einer Wange, mit Uebelkeit, Erbrechen. Bücken erhöht, Liegen bessert die Beschwerden.

Lachesis sagt besonders phlegmatischen, schwammigen Constitutionen zu; es wirkt auf das Herz, das Gefässsystem und das Blut. Die Anfälle sind tonisch, mit Erbrechen, viel Durst, Krämpfen und grosser Angst verbunden.

Nux vomica passt besonders für Männer, die viel sitzen. Es wirkt vor Allem auf das Rückenmark, dann auf den Vagus. Es ist von Nutzen, wenn neben Hemicranie sich noch anderweitige nervöse Beschwerden zeigen, die Anfälle krampfhafter Natur sind, namentlich Morgens oder nach Gemüthsbewegung auftreten, mit Uebelkeit und Brechempfindlichkeit verbunden sind, und die Patienten häufig an schwerem Kopf und Schwindel leiden.

Opium erregt Gehirn und Rückenmark und erhöht die Gefässthätigkeit. In den Fällen, wo dieses Mittel passt, ist das Gesicht bleich oder dunkelroth, gedunsen, die Pupille erweitert, die Arterien pulsiren, der Puls ist voll, langsam oder aussetzend. Uebelkeit vorhanden.

Pulsatilla ist hauptsächlich ein Mittel für zarte, bleichsüchtige Mädchen. Die Anfälle sind halbseitig, vor Mitternacht am

schlimmsten, die Pupille verengt, der Puls schnell, klein und schwach, Gefühl von Frösteln, oft halbseitiger Schweiss, Wechsel von Blässe und Röthe, Uebelkeit und Erbrechen.

Secale, ein Mittel, das in dieser Krankheit auch von Allopathen empfohlen wird. Es wirkt aufs Rückenmark, besonders auch auf den Sympathicus, dann aufs Gehirn. Es passt in den Fällen von Hemicranie, wo sich nebstbei häufig Blutungen ereignen, Kriebeln in der Haut oder im Gesichte sich findet, die Kopfschmerzen sind halbseitig, mit Ekel, Uebelkeit und Erbrechen verbunden.

Sepia ist auch ein Frauenmittel. In seine Sphäre fallen Genitalien, das venöse System und der Vagus. Die Anfälle werden durch Gemüthsbewegungen, namentlich Aerger hervorgerufen, sind tonischer Art, bei blassem Gesicht, von Frost und fliegender Hitze begleitet. Auch ausser der Zeit ist der Kopf häufig eingenommen, Gehen im Freien verursacht gerne Schwindel.

Spigelia wirkt auf Herz, Gehirn und Rückenmark. Die Anfälle sind meist linksseitig, mit Herzklopfen verbunden, Bewegung und Geräusch erhöht dieselben, die Pupille ist erweitert. Daneben finden sich rheumatische Schmerzen in andern Körpertheilen.

Stramonium wirkt auf Gehirn, Rückenmark und auf die Blutgefässe Neben den congestiven Kopfschmerzen finden sich Krämpfe, besonders hysterischer Art. Im Anfalle sind die Pupillen erweitert, die Augen stier, das Gesicht trotzend, Schleim- und Gallerbrechen, die Harnabsonderung unterdrückt.

Veratrum wirkt auf Gangliensystem, Rückenmark und Herz. Der Puls ist klein, geschwind, aussetzend oder langsam. Grosse Angst und Bangigkeit, Kältegefühl. Die Anfälle sind meist nächtlich.

Das wären nun die wichtigsten hier anwendbaren Arzneimittel. Ausser diesen wird noch häufig der elektrische Strom als Heilmittel verwendet, ja Elektriseure von Fach versichern sogar, nur durch dieses Mittel allein jede Art von Hemicranie heilen zu können.

Man bedient sich hierzu sowohl des constanten, als auch des inducirten Stromes. Ersteren benutzt man in der Stärke von 10—15 Elementen zur Galvanisation des Sympathicus. Bei der sympathico-tonischen Form wird die Anode in die Fossa auriculo-mastoidea am Halse aufgesetzt, um den Sympathicus zu treffen, die Kathode setzt man auf den Nacken oder aufs Nasenbein oder giebt sie den Patienten in die Hand. Die Sitzung dauert 2—3 Minuten, und man schleicht allmälig aus. In der neuroparalyt. Form legt man die Kathode an den Sympathicus und reizt denselben durch wiederholtes Oeffnen und Schliessen.

Den inducirten Strom benutzt man meist zur Galvanisation durch den Kopf. Es geschieht dies am besten durch die elektrische Hand, d. h. man gibt einen Conductor dem Patienten in die Hand, den zweiten nimmt man selbst in die linke Vola, legt die etwas befeuchtete Rechte auf die Stirn des Patienten, und berührt dann mit der bewaffneten Linken die eigene Rechte.

Man sieht, Mittel giebt es genug, gegen die Hemicranie zu Felde zu ziehen, aber man wird häufig Fälle finden, wo man sich zufrieden geben muss, Besserung in der Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle erzielt zu haben, während wieder andere Fälle, vorausgesetzt, dass man die eigentliche neurotische Hemicranie nicht mit Rheuma u. dergl. zusammenwirft, allen Mitteln trotzen, bis vielleicht die Zeit eine Aenderung trifft, wo dann der Arzt, der zuletzt consultirt wurde, den unverdienten Ruhm davonträgt.

Ein Fall von Pyämie.

Mitgetheilt von Dr. H. Goullon jr. in Weimar.

Obgleich mit dem Folgenden kein Beitrag zur homöopathischen Therapie gegeben wird, so dürfte die klinische Beobachtung doch mittheilenswerth erscheinen, zumal die Pyämie eine selten und meistens nur sporadisch auftretende Krankheitsform ist.

Am 3. November Abends kam ein Mann zu mir, dessen Frau vor 3 Wochen niedergekommen war und sich bis dahin wohl gefühlt hatte. Sie ist 35 Jahre alt, hat schon 6 Knaben und 1 Mädchen geboren. Die Geburt des achten Kindes (auch ein Mädchen) unterschied sich von den früheren und von einer normalen überhaupt nur dadurch, dass eine unförmlich grosse Placenta zu Tage trat, so umfangreich, dass sie kaum in das zu diesem Zwecke bereitstehende Gefäss ging.

Den 1. November Nachmittags erkrankt die Frau ganz plötzlich. Ohne dass sich ein Schüttelfrost constatiren lässt, beschränkt sich ihr Unwohlsein auf Schmerz in dem einen Unterschenkel. Sie muss sich legen. Das war den Mittwoch, auch Donnerstag befindet sie sich noch, was das Allgemeine betrifft, so wohl, dass man nicht daran denkt, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Von da an aber wird die Frau von Ohnmachten befallen und gesellt sich ein zunehmend heftiger werdendes Fieber hinzu.

Als der Mann den Zustand beschrieb und noch hinzufügte, seine Frau habe auffallend viel Blut bei der Entbindung verloren, entschied ich mich für China und liess von der Tinctur einige Tropfen in Wasser lösen und davon theelöffelweise stündlich geben. Darnach war denn auch, wie ich später erfuhr, die Patientin so weit besser geworden, dass der Besuch, welcher schon den 3. November gewünscht wurde (die Frau wohnte 3 Stunden von der Stadt) erst den 5. November zur Ausführung kam. Also der 4. November verlief leidlich.

Sonntag den 5. November nun finde ich folgendes Krankheitsbild. Die ziemlich verfallen und etwas entstellt, namentlich älter aussehende Frau athmet sehr kurz, hat einen äusserst frequenten adynamischen Puls, bläulich roth angelaufene Fingernägel, etwas cyanotische Lippen und befindet sich in ziemlich weit vorgerückter Prostration. Die Zunge ist trocken und schmuzig wie im Typhus. Was fehlt der Kranken? Ohne Zuhilfenahme von Auscultation und Percussion konnte man an eine Herz-, respective Herzbeutelaffection denken, ferner an den Typhus, endlich an Pneumonie. Nach vorgenommener Untersuchung glaubte ich erstere Annahme ausschliessen zu sollen, dagegen war der pneumonische Process zur Evidenz nachgewiesen, indem sich die Dämpfung bei der Percussion, so wie reines Bronchialathmen auf den obern und einen Theil des mittlern rechten Lungenlappens erstreckte.

Dass dadurch Störung im kleinen Kreislauf (Cyanose, Dyspnöe u. s. w.) hervorgerufen wurde, erschien eben so natürlich wie die Delirien, welche bei Entzündung der obern Lappen fast pathognomonisch sind (Wunderlich). Eine croupöse Pneumonie brauchte es deshalb nicht zu sein. Gegen diese sprach das Fehlen charakteristischer Sputa, die Abwesenheit eines Schüttelfrostes, sowie das Ergriffensein des Nervensystems. Wir hatten es also anscheinend mit Pneumotyphus zu thun. Ein Lippenherpes war auch nicht da. Dagegen muss endlich des colossalen Schweisses gedacht werden, in welchem die Frau lag.

Ihr Benehmen entsprach übrigens der Schwere der Affection nicht, man müsste denn des Pathologen Baumgärtner Ansicht theilen, welcher davon ausgeht, schwere Typhuskranke antworteten auf die Frage: Wie geht es? regelmässig mit einem „Gut!“ So behauptete auch unsere Kranke, sie befinde sich besser als gestern und lächelte öfter, wobei sie aber im Ausdruck, in Sprache und Haltung jene Hastigkeit verrieth, wie sie den Nervenfieberkranken eigenthümlich zu sein pflegt. Das Bewusstsein ist wesentlich getrübt.

Ueber das Bein klagt sie nicht mehr und die Angehörigen behaupten, es sei gar nichts Krankhaftes daran zu sehen.

Erwähnenswerth ist noch der meteoristisch aufgetriebene Leib, dessen Deutung aber schwer fällt, weil die Frau diesen starken Leib immer gehabt haben sollte. Der Umfang war ohne Uebertreibung so, dass man den Leib einer Schwangern glaubte vor sich zu haben, dabei kugelig umschrieben, nicht in die Breite gehend. Sie soll sich den bleibenden Schaden durch frühzeitiges Ablegen einer Binde nach einer früheren Entbindung zugezogen haben.

Der weitere Verlauf nun bestand in einer unaufhaltsamen Steigerung der aufgezählten Krankheitserscheinungen. Weder Belladonna (Sonntag), noch Tartar. stib. 3. (Montag), noch Rhus. 3. im Wechsel mit Calc. carb. 12. (Dienstag) vermochten die Mittwoch früh eintretende Katastrophe aufzuhalten. Schon Dienstag bemerkte man erschwertes Schlucken. Während der letzten Tage hatte sie häufig Verlangen auf Wein und Kaffee gehabt, das ihr aber nie gestattet worden war.

Die Untersuchung der Leiche sollte einen unerwarteten Aufschluss über die Genesis der Krankheit geben. Es zeigen sich nämlich an zwei Stellen unterhalb und oberhalb des Kniees der rechten Seite (also derselben Seite, welche Sitz der Lungenentzündung war) und zwar in der Beugeseite knotige, packetförmig sich anfühlende klumpige Massen unter der Haut, etwa wie ein Convolut von indurirten Lymphdrüsen. Eine dieser höckerigen Neubildungen hat sich spontan geöffnet, und beim Druck mit dem Finger entleert sich eine mehr dick-eiterige als käsig tuberkulöse Masse. Kein Zweifel, dass wir es mit einer jener Erkrankungsformen (acutester Art) zu thun hatten, welche zu den „Constitutionserkrankungen mit eigenthümlichen multipeln Localisationen“ gezählt werden und als deren vornehmste Repräsentanten Pyaemie (purulente Diathese), Tuberkulose und Carcinomatose gelten.

Ohnmachten sind für den Eintritt von Pyaemie ziemlich charakteristisch, dazu kommt für unsern Fall die Abwesenheit jeglicher Gelegenheitsursache für die Erkrankung, und der anfangs schleichend, sofort ohne äussern Grund rapid sich steigernde Verlauf.

Von den offenen Stellen des Uterus aus (nach einer Geburt) nimmt häufig die Pyaemie ihren Anfang, wird dadurch vermittelt. Da nun hier wegen der grossen Placenta ungewöhnlich grosse offene Stellen im Uteringefässnetz bestehen mochten, so gewinnt

diese Art der Entstehung an Wahrscheinlichkeit. Litt aber die Frau, was sich nicht mit Bestimmtheit ermitteln lässt, schon vor der Entbindung an den knotigen, später vereiternden, jedenfalls specifischen Neubildungen, so konnte die Blutvergiftung von hier aus geschehen, respective der pyämische Process durch die schwächenden Einflüsse einer Entbindung beschleunigt werden. Dass ausser an den genannten Stellen noch anderwärts, namentlich im Bereich der rechten Lunge, ihrer Natur nach ähnlich, Localisationen stattfanden, ist wohl ausser Zweifel.

Schliesslich sei noch einiger auffälliger cadaveröser Erscheinungen gedacht:

1) Lang anhaltende postmortale Wärme;
2) rasche Zersetzung der Leiche;
3) Aus dem Mund quillt Blut hervor

und die Zunge ist fast unkenntlich durch die dürre, vertrocknete Beschaffenheit und schmutzig braune bis schwärzliche Farbe.

Eine bläuliche Farbe der Fingernägel ist nicht mehr wahrnehmbar.

Selbst bei frühzeitigerer Erkennung der Pyaemie erzielt die homöopathische Behandlung nicht immer glückliche Resultate, erweist sich aber nicht so ohnmächtig wie allopathische, welche davon ausgeht, das Fieber zu ermässigen (durch Calomel, Digitalis, Brechweinstein in grossen Dosen!, Phosphorsäure, Chinin). Wie schon erwähnt, war China und Tart. stib. auch von unserer Seite aus gegeben worden. Ebenso würde die Homöopathie nichts gegen Phosphorsäure einzuwenden gehabt, sogar ein Mercurpräparat nicht verschmäht haben In Anbetracht des pyämischen Processes konnte auch Arsen mit in die Mittelwahl fallen, wiewohl Embolien der Gefässe auch mit diesem Mittel nicht verhütet werden können.

Recension.

Ophidians. Zoological arrangement of the different genera encluding varieties known in North and South America, the East Indies, South Africa and Australia — their poisons — their galls as Antidote to the snake venom etc. By S. B. Higgins S. A. Boerike & Tafel New-York and Philadelphia 1873.

Der Verfasser dieser 15 Bogen starken Schrift erzählt in der Einleitung, wie er in der Jugend schon Zeuge gewesen sei von

den furchtbaren Qualen des Bisses einer Klapperschlange, und dass ihm schon damals der Gedanke gekommen, dass unmöglich ein so tödtliches Gift existiren könne, ohne dass in der Natur auch ein Gegengift ganz in der Nähe vorhanden sei. Dieses Gegengift will Higgins in der Galle desselben Thieres entdeckt haben. Der Verfasser sagt, dass in kälteren Gegenden, wo giftige Schlangen selten sind, dieser Gegenstand allerdings wenig Interesse habe, aber in tropischen Gegenden, wo man so zu sagen keinen Augenblick sicher sei, nicht von einer giftigen Schlange gebissen zu werden, sei dies eine Lebensfrage. Verfasser rühmt sodann das freundliche Entgegenkommen, welches ihm in England zu Theil wurde, wo er zu der Bibliothek des Britischen Museums freien Zutritt bekam und ihm mit der grössten Bereitwilligkeit alle Bücher und Schriften zur Verfügung gestellt wurden, deren er zur Vervollständigung seiner Studien bedurfte. Wie aus der Vorrede hervorgeht, hat H. seine Studien schon im Jahre 1850 begonnen und darauf ein kleines Werk in spanischer Sprache veröffentlicht, worin er gezeigt, dass jedes thierische Gift sein sicheres und specifisches Gegengift in der Galle desjenigen Thieres oder Reptils findet, von welchem das Gift herstammt.

Der Verfasser behauptet, dass alle diejenigen, welche sich mit der Heilung des Schlangenbisses beschäftigen und die eine eigene Kaste bilden, die sogen. „Curers“, zu ihren Gegengiften grösstentheils die Galle verschiedener Thiere verwenden, dass aber er zuerst die Galle derjenigen Schlange, von welcher der Biss herrührte, als Gegengift mit dem besten Erfolge in Anwendung gebracht habe.

Das Werk selbst enthält sodann eine Aufzählung und Classification der verschiedenen bisher bekannten Schlangenarten nebst Beschreibung.

Wir wollen daraus nur kurz hervorheben, dass nach Buffon 25 Genera von Schlangen existiren, mit 251 verschiedenen Species. Davon sollen nach Buffon 11 Genera mit 36 Species giftig sein dagegen 14 Genera mit 215 Species unschädlich. (Doch giebt es nach Higgins noch viele giftige Schlangen, welche von Buffon als nicht giftig aufgeführt werden.) In Nord-America giebt es nach Günther 25 Genera mit 105 Species von Schlangen.

Bei der Beschreibung der einzelnen Schlangenspecies kommen hin und wieder Angaben über die Wirkungen des betreffenden

Schlangengiftes und über die dagegen angewandten Gegengifte vor, welche es schwierig machen, einen übersichtlichen, geordneten Auszug zu geben, da überhaupt das Buch in Bezug auf Ordnung des Materials und Uebersichtlichkeit Vieles zu wünschen übrig lässt. Wir werden deshalb nur solche Data hervorheben, welche uns einer besonderen Beachtung werth scheinen, ohne dass wir auf eine geordnete und übersichtliche Darstellung Anspruch machen.

Die Gift-Schlangen

haben, wie bekannt, Fang-Zähne, welche auf einer Giftblase aufsitzen und einen von da bis zur Spitze des Zahnes führenden Canal besitzen. Durch den Biss wird das Gift aus der Giftblase in den tiefsten Theil der Wunde injicirt. Oft scheinen, nach der Bisswunde zu schliessen, 2 Giftzähne auf einer Seite vorhanden zu sein, dies sind aber bloss zufällige Ausnahmen. Jede Giftschlange hat nämlich mehrere Reservegiftzähne; im Falle ein Giftzahn los wird oder abbricht, so tritt einer dieser Reserve-Zähne an seine Stelle und schon nach 24 Stunden soll derselbe festgewachsen sein an seiner Basis, während der los gewordene Fangzahn oft ebenfalls wieder fest wird, aber immer ist nur der vorderste Fangzahn in Verbindung mit der Giftblase.

(NB. Uebrigens giebt es auch Schlangen mit Fangzähnen, welche nicht giftig sind und giftige Schlangen ohne Fangzähne).

Es ist bekannt, dass die Schlangenbändiger vielfach Kunst- oder Schaustücke zum Besten geben, indem sie Schlangen tanzen oder sich von giftigen Schlangen beissen lassen etc. Die Cobra wird besonders zu solchen Kunststücken verwendet. Die Schlangenbändiger sind zwar immer mit Gegengiften versehen, aber wenn sie sich von den abgerichteten Schlangen beissen lassen, so sind es immer solche, denen die Giftzähne herausgenommen worden, obschon, wie natürlich, die Zuschauer davon nichts erfahren sollten. —

Bei Anlass der Naja Elaps Cuprocephalus (Copperhead) kommt Verfasser sodann auf die Zauberkraft der Schlangen zu sprechen, vermittelst welcher dieselben (durch ihren Blick) z. B. Vögel in ihren Rachen zu locken im Stande sein sollen. Verfasser sagt, dass über diesen Gegenstand sich ein Buch schreiben liesse, wenn man alle die Geschichten aufzeichnen wollte, die einem erzählt werden, da er aber nur unzweifelhafte Thatsachen, die er selbst beobachtet, aufzuzählen gedenke, so enthalte er sich, über diesen Punkt weitere Mittheilungen zu machen.

Uebrigens seien alle Schlangen sehr empfänglich für magnetische Einflüsse, und es gebe „Curers", welche im Stande seien, mit wenigen magnetischen Strichen ihrer beiden Hände eine in die grösste Wuth versetzte Giftschlange während ihres Herankommens so zu besänftigen, dass dieselbe sich zusammenrolle und den Kopf niederlege, den Mund schliesse und ruhig unter ihren Händen liegen bleibe.

Von Crotalus fasciatus behauptet der Verfasser (S. 81), dass diese in den nördlichen und nordwestlichen Staaten Nordamerikas giftiger seien, als die in tropischem Klima vorkommenden, und als Merkwürdigkeit wird angeführt, dass in Erie County im Staate Ohio im Jahre 1850 ein Exemplar getödtet worden sei, welches 12′ 4″ Länge gehabt habe. (Die gewöhnliche Länge ist nach H. 5′.)

Ueber das Alter der Klapperschlange berichtet H., dass er selbst Exemplare gesehen, die bis 21 Ringe oder Kapseln am Schwanze gehabt, und dass von solchen berichtet werde, welche 25—40 hatten, mithin das Alter dieser Schlangen bis auf 40 Jahr sich unzweifelhaft erstrecken könne. Ueber das Gift der Klapperschlange sagt H. (S. 84), dass bei vollkommen gesunden (d. h. unverletzten) Verdauungsorganen 1—3 Tropfen Gift in 1 Theelöffel Wasser ohne tödtliche Folgen verschluckt werden können.

Während der Regenzeit soll das Gift weniger verderblich sein, als während der trocknen Jahreszeit, und viele erfahrene „Curers" behaupten, dass der Biss der Klapperschlange nicht giftig sei, sobald die Atmosphäre mit Elektricität überladen sei.

Die Klappershlange „beisst hoch" behaupten die Curers, sie soll immer oberhalb des Knies beissen, und nach der Entfernung der Wunde vom Boden, sind sie (die Curers) im Stande, die Grösse der Schlange ziemlich genau anzugeben, sowie auch den Ort, wo dieselbe anzutreffen, was natürlich ihr Ansehen beim Volke sehr bestärkt.

S. 112 findet sich ein Symptomen-Verzeichniss von Crotalus Cascabella nach einem Biss in den kleinen Finger eines starken Mannes.

Der Verlauf einer solchen Vergiftung ist kurz folgender:

Sofort nach dem Bisse tritt eine plötzliche Beschleunigung der Circulation ein mit lancinirenden (sharp.) Schmerzen in der Brust, im Halse und in den Gliedern, der gebissene Theil wird ödematös, Gefühl von Hitzeüberlaufen über den ganzen Körper und darauf Gefühl von Eiskälte; reichliches Nasenbluten, Entfärbung der Finger- und Zehen-Nägel, Blut fliesst unter den Nägeln hervor, ebenso aus dem Zahnfleische, Gaumen und aus

den Urinwerkzeugen; der Puls steigt plötzlich auf 140—160 und fällt wieder ebenso schnell auf 75—80, um darauf wieder auf 100—105 zu steigen. Die Hautoberfläche wird roth, und bald nachher bläulich-roth. Die Brust wird beklommen, die Muskelkräfte schwinden, und es tritt ein Zustand von Coma ein, der Patient wird darauf wieder etwas munter, beklagt sich, dass er nichts unterscheiden könne, verfällt wieder in Coma, ein blutiger oder dunkler grünlicher Schaum zeigt sich auf den Lippen und der Tod tritt unmittelbar nachher ein.

Higgins sagt, dass die Behauptung von Dr. Weir Mitchell, das Gift der verschiedenen Schlangenarten sei sehr ähnlich in seinen Wirkungen, allen Erfahrungen und Beobachtungen widerspreche, denn erfahrene „Curers" seien im Stande, aus gewissen Symptomen die Schlangenart zu bestimmen, von welcher der Biss herrühre. Es folgt sodann (S. 112 u. flg.) ein Capitel über die verschiedenen Schlangengifte, ihre Natur, Analyse und andere interessante Thatsachen, welche darauf Bezug haben, zum Theil mit mikroskopischen Untersuchungen und vielen Abbildungen. Wir theilen daraus mit, was uns besonders interessant erscheint.

Das Gift der Klapperschlange (Crotalus horridus) enthält nach Mitchell folgende Bestandtheile:

1) Einen albuminösen Körper (Crotalin), der bei 212° F. nicht gerinnt.
2) Einen albuminösen Körper, der bei 212° F. gerinnt.
3) Einen Farbstoff und eine unbestimmte Substanz, beide in Alcohol löslich.
4) Spuren von Fett.
5) Salze, Chloride und Phosphate.

Die Farbe des Giftes wechselt von blassem Smaragd-(emerale) grün bis zum stroh- oder orangegelb. (Wenn das Gift länger in der Giftblase bleibt, wird es dunkler.)

Das Gift zeigte eine saure Reaction, während die Absonderung der Schleimhaut des Mundes alkalische Reaction zeigte. (Das Vipergift ist neutral.)

Das getrocknete Gift zeigte seine Kraft noch nach 2 Jahren. Das frische Gift, obschon es eine theilweise Zersetzung erlitt, zeigte sich noch wirksam nach einem mehrwöchentlichen Aufenthalte in einer Temperatur von 65—70° F.

Gefrorenes (mit Wasser verdünntes) Gift veränderte seine Giftigkeit nicht im Geringsten.

Selbst eine Temperatur von 212° F. zerstörte seine Giftigkeit nicht.

Die Thiere jedoch, welche nach Injection des gekochten Giftes starben, zeigten nur sehr unbedeutende locale Wirkungen des eingebrachten Giftes.

Vermischung des Giftes mit Alcohol, Schwefelsäure, Salzsäure, Ammoniak, Chlorwasser, Jod, Soda oder Kali, sowohl verdünnt als unverdünnt, war nicht im Stande, die Virulenz des Giftes zu zerstören.

Selbst das stinkend gewordene, mit Vibrionen und anderen Infusorien belebte Gift zeigte noch seine giftigen Wirkungen.

Ist das Schlangengift auch für Schlangen und speciell für dieselbe Species oder für das Individuum selbst tödtlich?

Ueber diesen Punkt sind viele Experimente angestellt worden, die zum Theile zu sehr verschiedenen Resultaten geführt haben, wir glauben deshalb am besten zu thun, alles auf diesen Punkt Bezügliche, was an verschiedenen Stellen von Higgins Werk sich findet, kurz zusammenzufassen.

Aus den angestellten Versuchen geht unzweifelhaft hervor, dass die Klapperschlange sich selbst tödten kann, wenn man sie zwingt, sich selbst zu beissen, und (wie in Nr. 1, S. 126) durch starken Druck das Gift durch den Giftzahn in die Wunde injicirt. Es sind aber hier verschiedene Momente wohl zu beachten.

1) Schlangen und überhaupt kaltblütige Thiere sind weniger empfänglich für das Schlangengift, die Vergiftung nimmt einen viel langsameren Verlauf. (Die Schlangen des ersten und zweiten Experiments starben nach 14 Tagen, Nr. 3 nach 10 Tagen).

2) Die Temperatur der umgebenden Luft scheint bei kaltblütigen Thieren von noch grösserem Einfluss als bei warmblütigen zu sein.

3) Zur Zeit wo die Schlange sich zu häuten beginnt, verliert das Gift seine giftige Wirkung und die Galle ist nicht mehr bitter, sondern süss. (S. 136).

4) Wenn die Schlange Thiere verschluckt, so ergiesst sich die Galle in den Darmkanal, und es erfolgt ein der Gelbsucht analoger Zustand, in dem selbst die Muskeln mit Galle saturirt werden. In diesem Zustande ist die Schlange unempfindlich, sowohl für das Gift ihrer eigenen Species, als für dasjenige einer andern; weil die Galle als Antidot wirkt. (S. 136).

5) Die Fangzähne und das Gift der Schlange sind Waffen, welche dieselbe von der Natur zu ihrer Vertheidigung erhalten und nicht zum Gebrauch gegen ihre eigene Gattung; deshalb mag eine Schlange eine andere beissen, ohne das Gift zu injiciren,

während wenn ein Mensch oder ein anderes Thier gebissen wird, das Gift injicirt wird.

Aus den Versuchen, welche Dr. Mitchell mit dem Gifte der Klapperschlange angestellt, schliesst derselbe: dass das Gift der Klapperschlange wie dasjenige anderer Giftschlangen ein septisches oder blutzersetzendes Gift von erstaunlicher Wirksamkeit sei.

Die Veränderungen, welche dadurch im Blute hervorgebracht werden, scheinen Folge eines andauernden Gährungsprocesses zu sein. Wie bei allen Gährungsprocessen hängt die Schnelligkeit des Processes ab von der Temperatur und von der Menge des ursprünglichen Fermentes.

Aus der acuten Form der Vergiftung sind wir berechtigt (nach Dr. Mitchell) folgende Schlüsse zu ziehen:

1) Dass die Herzthätigkeit durch das Schlangengift herabgestimmt und gelähmt wird. (Diese Lähmung der Herzthätigkeit ist eine directe Wirkung des Schlangengiftes und nicht Folge der vorhergegangenen Lähmung der Respiration, denn das Herz bleibt trotz der verminderten Kraft in der Regel noch in Thätigkeit nachdem die Respiration aufgehört.)

2) Bei warmblütigen Thieren wird durch künstliche Athmung die Herzthätigkeit zwar etwas prolongirt, aber nicht so lange im Gange erhalten, als nach Vergiftung durch Woorara oder nach Decapitation.

3) Bei Fröschen dauert die Herzthätigkeit fort, nachdem die Respiration aufgehört, oft selbst bis zum Absterben der Sinnesnerven und Nervencentren, nur die motorischen Nerven allein bleiben noch empfindlich gegen Reize.

4) In warmblütigen Thieren hört die Respiration auf in Folge von Paralyse der Nervencentren.

5) Die Sinnesnerven und Nervencentren der Medulla oblongata und Medulla spinalis verlieren ihre Vitalität ehe die motorischen Nerven afficirt werden.

6) Das Muskelsystem behält bei kaltblütigen Thieren (bei acuter Vergiftung) seine Reizbarkeit noch längere Zeit nach dem Tode.

7) Die Wirkung des Schlangengiftes ist eine deprimirende auf die Herzthätigkeit und Nervencentren, deshalb ist eine stimulirende Behandlung vollkommen rationell.

Dr. Fayrer behauptet, dass, wo das Blut ein festes Coagalum bilde, eine Coluberart den Tod verursacht habe. Wo das Blut vollkommen flüssig sei, sei ein Viperbiss die Ursache.

Dieser Punkt ist nach H. noch nicht genügend festgestellt, doch könne man annehmen, dass die Naja tripudians den ersten Rang einnehme unter den Schlangen, welche Coagulation des Blutes bewirken, und Crotalus für diejenige Classe, welche das Gegentheil bewirke.

Das Schlangengift scheint nach H. die oxydirende Eigenschaft des Sauerstoffes zu vermindern oder aufzuheben. Nach den Versuchen von Dr. Harley nahm das Blut eines durch eine „puff adder" vergifteten Hundes nach dem Tode begierig Sauerstoff auf, und zwar noch 2 Procent mehr als gesundes Blut, welches ebenso behandelt wurde. Sobald das Gift ins Blut kommt, werden die grossen Zellen (Blutkörperchen?) eigenthümlich verändert, die farblosen Zellen schwellen an und vermehren sich, und diese Vermehrung scheint mit der Fluidität des Blutes gleichen Schritt zu halten; solche Veränderungen treten nicht ein, wenn diese Körperchen in Wasser gesetzt werden. Diese Veränderungen im Blute scheinen Folge zu sein einer Keimflüssigkeit (germinal matter) aus der Drüse der Schlange; dieselbe besteht aus kleinen Kernen von $^{1}/_{4000}$ Zoll Diameter. Zur Erläuterung und Erklärung führt H. an: wie z. B. Stärke durch Speichel in 1 Minute in Zucker verwandelt wird, wie Pepsinzellen das Fibrin im Magen in Eiweiss verwandeln, ohne dass dieselben einer Ernährung bedürfen (solange die nöthige Säure nicht fehlt).

Wenn ein Thier des Sauerstoffs nicht sehr bedürftig ist, wenn es längere Zeit unter Wasser oder in kohlensaurem Gas leben kann und die Circulation und Absorption nur langsam von Statten geht, so wird es caeteris paribus vom Schlangengift viel weniger afficirt, als ein Thier mit hoher Bluttemperatur und rascher Circulation; (deshalb sterben auch Vögel am schnellsten vom Schlangengift.) — Die Blässe des Gesichts, die Schlafsucht scheinen durch einen anämischen Zustand des Gehirnes bedingt zu sein, oder eher durch eine Verminderung der Arterien-Capacität und Ausdehnung der Venen, wie dies Dr. Durham als Ursache des Schlafes nachzuweisen gesucht hat. — Neuere Untersuchungen schreiben den Schlaf dem Verbrauche des im Blute vorräthig gehaltenen Sauerstoffs zu, was analog wäre dem Schlafe der von Schlangen Gebissenen.

Ein anderes Symptom verdient ebenfalls unsere Beachtung, die ausserordentliche Erweiterung der Pupille und der Verlust der Sehkraft und des Gehörs. —

Uebrigens sind die Symptome nach dem Bisse verschiedener Schlangen oft so verschieden, dass die Schlüsse, zu welchen man durch Beobachtung einer Vergiftung gekommen zu sein glaubt,

durch Beobachtung einer zweiten vollkommen umgestürzt werden, diese wieder durch eine dritte u. s. w. (Higgins, S. 149.)

Es folgen nun (S. 150 flg.) einige Geheimmittel aus Indien, von welchen uns nur das interessant scheint, dass Gegengifte mit dem Schlangengifte zugleich gegeben werden, indem nur das Schlangengift allein einen augenblicklichen Effect auf Blut und Nervensystem auszuüben im Stande sei, Gegengifte allein gegeben seien wegen Stillstand der Circulation unwirksam.

(NB. Die Schlangen werden in ein gedecktes irdenes Gefäss gethan, in welchem Früchte (plantains) sich befinden, das Gefäss wird sodann erhitzt, bis die Schlangen wüthend in diese Früchte beissen, der gebissene Theil (der nach dem Bisse schwarz wird), wird sodann herausgeschnitten, getrocknet und pulverisirt.)

Andere Gegenmittel werden mit allen möglichen Gallenarten (z. B. Ziegengalle, Pfauengalle, Wildschweingalle etc.) mehrmals (7 Mal) behandelt (treated). Es folgen nun wieder eine Menge von Vergiftungen durch Biss, mit Angabe der Schlangenart, wenn solche bekannt war, der angewandten Mittel und des Ausganges (der übrigens meist tödtlich war), Angabe, wie viele Stunden oder Minuten nach dem Bisse der Tod erfolgte, und die etwaigen Ergebnisse der Section, wo eine solche gemacht wurde. Darauf folgen wieder Experimente an Thieren, mit oder ohne Anwendung von Gegengiften, z. B. Ammoniak, Kali hypermanganicum, Chinin, Carbolsäure etc.

Von allen diesen Experimenten sind unbedingt diejenigen von besonderem Interesse, wo das Blut an Schlangenbiss gestorbener Thiere zwei gesunden Hühnern injicirt wurde, auch diese starben (in wie viel Zeit ist nicht gesagt), ein drittes Huhn wurde mit dem Blute eines dieser Hühner inoculirt und auch dieses starb in 9 Tagen.

Es folgen sodann Abbildungen des durch Schlangengift veränderten Blutes von Hunden und Vögeln, sowie auch des Schlangengiftes allein, wie es unter dem Mikroskope sich zeigt.

Dann folgt die Aufzählung der verschiedenen Gegenmittel, und der Geheimmittel der „Curers“ in Südamerika, die aber alle in spanischer Sprache aufgeführt sind, so dass sie für uns wenig Interesse haben. H. sagt, dass die Curers in Südamerika sich theilweise schon der Galle als Gegengift bedienten, nach der ersten von ihm in spanischer Sprache veröffentlichten Anleitung, und dass er andere selbst dazu veranlasst, dies zu thun, und obschon dieselben viel Hocus-pocus daneben treiben, so rühmten sie sich doch, seither nie einen Kranken zu verlieren.

Nach H. sollen auch die „Curers“ des Isthmus von Darien sich vielfach der Schlangengalle als Gegengift bedienen, aber vermischt mit Abkochungen von Kräutern, die übrigens meist wenig oder keine medicinische Wirkung haben sollen. (S. 191.)

Einer besonderen Thatsache glaubt H. Erwähnung thun zu müssen, welche die „medicine men“ bei den Indianern sowohl, wie die „Curers“ als eine strenge Regel aufstellten.

Wenn sie einen Gebissenen behandeln, so darf keine junge Frau oder Mädchen ihn abwarten, sondern nur ein altes Weib, ganz besonders aber sehen sie darauf, dass keine Frau oder Mädchen während der Regelzeit sich dem Bette nähert; da dies sofort eine Verschlimmerung der Schmerzen und Vermehrung der Blutung verursachen soll. Higgins behauptet, die Wahrheit dieser Thatsachen aus mehrfachen Beobachtungen bezeugen zu können. Ueberhaupt scheine ein eigener, bisher noch unklärter physiologischer Einfluss von einem menstruirenden Weibe ausgeübt zu werden auf Schlangen. Ein menstruirendes Weib sei zufällig vor seinen Augen über eine Schlange hinweggeschritten und diese habe sich darauf zusammengerollt als litte sie an grossen Schmerzen, bald darauf schien sie alle Kraft sich zu bewegen verloren zu haben und sei fast eine Stunde lang in einem Zustande halber Erstarrung liegen geblieben. Dasselbe will H. auch zwei Mal bei Schwangern beobachtet haben. Dieses Factum soll übrigens auch von vielen hundert „Curers“ als wahr bezeugt werden.

Die Schlange soll, wie wir bereits oben bemerkt, sehr empfindlich sein für animalen Magnetismus, aber auch selbst mit Magnetismus oder animaler Electricität gleichsam geladen sein; weil die Art ihrer Bewegung besonders geeignet sei, dieses physikalische Agens zu erzeugen. (Deshalb glaubt H. auch, dass Schlangen in der Gefangenschaft, wo sie sich wenig oder gar nicht bewegen können, ihre Giftigkeit verlieren.)

Die Galle als Gegengift.

Die Galle der Species, von welcher man gebissen wurde, dient nicht nur für diese Species als Gegengift, sondern auch für alle andern minder giftigen Species oder Varietäten, obschon in solchen Fällen der Erfolg kein so schneller und die Genesung nicht so rasch vor sich geht, als wenn die Galle derselben Species angewandt wird. So bewirkt der Stich oder Biss des „Centipeds“ heftige klopfende Schmerzen mit starkem Oedem des verwundeten Gliedes, der Biss der Vipera Acuaticus Carinata verursacht die-

selben Symptome, die Galle dieser Schlange heilt Bisswunden des Centipeds in 1 Stunde.

NB. Die Galle darf (wie bereits oben erwähnt) nicht genommen werden, wenn die Schlange in der Häutung begriffen oder kurz vorher Nahrung zu sich genommen hat.

Präparat: 1 Tropfen Galle wird mit 10 Tropfen reinem Weingeist gemischt; die Mischung wird stark geschüttelt und einige Tage stehen gelassen, wobei sich ein bleifarbenes Sediment absetzt, darauf wird filtrirt und die Flüssigkeit in ein vollkommen reines Gefäss abgegossen.

Art der Anwendung. 5—10 Tropfen (der zugebrauchenden) mit Alcohol verdünnten Galle werden mit ½ Glas Wasser vermischt und alle 5—10—20 Minuten 1 Esslöffel gegeben, je nach der Heftigkeit der Symptome und dem Alter, Constitution etc. des Patienten. In 48 Fällen von 50 gab H. bloss 5 Tropfen, in 2 Fällen 10 Tropfen in 4 Unzen Wasser. (NB. In diesen 2 Fällen, wo 5 Tropfen des Präparats in Wasser nicht bald Linderung erfolgte, wurde die Dosis verdoppelt.) Ausserdem räth H. einen Kreuzschnitt an der Stelle der Bisswunde zu machen und das Glied in heisses Wasser zu halten, so heiss man es vertragen kann, dem Wasser werden ebenfalls einige Tropfen Galle beigemischt. Sobald das Blut schön roth aus der Wunde fliesst (nicht vorher) wird ein mit dem Gallenpräparat gesättigter Verband (Schwamm oder Watte etc.) aufgebunden, dies stillt die Blutung, wenn nicht eine starke Vene oder Arterie verletzt wurde, in welchem Falle die Cauterisation anzuwenden ist.

NB. Bei dieser Gelegenheit scheint es mir am Platze, zwei viel später in Higgins-Werke erzählte Fälle kurz wieder zu geben.

Im Jahre 1870 wurde im Staate Bolivar ein Landmann von einer Vipera Lachesis Bufocephalus gebissen, die er tödtete; er wurde darauf von der Plantage in die benachbarte Ortschaft gebracht, sammt der getödteten Schlange. Einer der Umstehenden machte den Vorschlag, ihm die Galle der getödteten Schlange als Gegengift zu geben, der Gebissene willigte ein und sofort wurde die Gallenblase herausgeschnitten und die ganze Quantität Galle (nach Higgins mindestens 100—150 Tropfen) dem Kranken in 1 Gabe verabreicht. Wie durch Zauber hörten sofort alle Schmerzen auf und in ½ Stunde schien der Mann hergestellt, aber nach einer Stunde traten neue Vergiftungssymtome ein (als Folge der allzugrossen Gabe der Galle) und der Mann starb nach 6 Stunden.

Wenige Wochen später wurde fast an derselben Stelle ein Mann von einer Schlange derselben Species gebissen. Der Herr, für welchen der Mann arbeitete, besass ein Gläschen Galle derselben Schlangenart, welche nach meiner Vorschrift bereitet war und sofort nach meinen Anweisungen angewandt wurde. 2 Stunden nach dem Bisse war jede Spur der Vergiftung verschwunden und der Mann am andern Tage wieder arbeitsfähig.

Ausser der Galle verdient nach Higgins vorzüglich die Aristolochia colombiana Erwähnung, als eines Gegengiftes gegen Schlangenbisse. NB. Die Aristolochia Milhomens von Mure ist eine wesentlich verschiedene Species.

Eine Tinktur dieser Pflanze (der Wurzel und Blätter der Aristolochia colombiana) wird von den „Curers" gebraucht zur Inoculation als Prophylacticum gegen Schlangenbiss, und dieselben seien dadurch in den Stand gesetzt, viele Kunststücke zu verrichten, ähnlich den orientalischen Schlangenbändigern.

H. hält diese Pflanze unbedingt für die wirksamste aller gebräuchlichsten Antidote gegen Schlangengift. (NB. nach der Galle.) Mehrere Hunde wurden von H. mit einer von ihm selbst nach homöop. Principien bereiteten Tinctur inoculirt und es zeigten sich folgende Erscheinungen:

Die Thiere verfallen in einen halb-comatösen Zustand, bisweilen tritt Nasenbluten ein mit gallichten Stuhlgängen und Dysurie, leichtes Oedem, besonders an der Stelle der Incision. Dieser Zustand dauert 4—10 Tage, worauf die Symptome allmälig sich verlieren, bis nach 18—20 Tagen jede Spur obiger Symptome verschwunden ist.

Während der ganzen Dauer der Inoculation darf durchaus kein Theil des Körpers nass gemacht werden. Die „Curers" erlauben nur gekochtes und darauf abgekochtes und versüsstes Wasser zum Getränk. Die Hunde, welche H. inoculirt, sollen nachher die giftigsten Schlangen zerrissen haben und von dem Bisse derselben wenig oder keine Folgen verspürt haben, nach 3—4 Tagen seien die Wunden von selbst geheilt. Keiner dieser Hunde sei in Folge eines Schlangenbisses gestorben. H. selbst inoculirte sich mit der Galle von Lachesis (5:95.) und behauptet, dass nachher nie eine Schlange einen Versuch gemacht, ihn zu beissen, und dass Fliegen, Flöhe und Sandflöhe ihn nachher nie mehr belästigten.

Andere gebräuchliche Gegenmittel sind die Serpentaria (Aristolochia virginica), Cedron (Simaba cedron), Guaco (Micania guaco). Alle diese Mittel hält H. für zu langsam wirkend und unzuver-

lässig. Von Salmiakgeist will H. trotz vieler Versuche nie eine günstige Wirkung gesehen haben. Nur die Alcohol-Behandlung kann nach H. als wirksam empfohlen werden, wenn dieselbe zeitig genug angewandt wird, obschon auch diese nicht immer im Stande ist, den Tod abzuwenden.

H. erzählt sodann eine Geschichte, welche im Jahre 1845 in Huron County im Staate Ohio passirt ist. Ein Schmied, der beinahe immer betrunken war, fand eines Tages eine Klapperschlange in seiner Schmiede. Betrunken wie er war, ging er mit dem Hammer auf sie los, um sie zu tödten. Die Schlange versetzte ihm eine Unzahl von Bisswunden, und er wurde blutend am Boden gefunden, die Schlange mehrfach um seinen Hals gewunden. Der Mann genas, litt aber seither an heftigen rheumatischen Schmerzen in den Gelenken, welche ihn beinahe hilflos machten, zuweilen trat Nasenbluten ein, welches 3—4 Tage anhielt. Alle diese Beschwerden verschlimmerten sich regelmässig zur Zeit des Vollmondes. H. traf den Mann im Jahre 1854 und heilte ihn vollkommen mittelst einigen Gaben der Galle von Crotalus horridus $^{1}/_{10}$.

Hiermit glauben wir das Wichtigste und Interessanteste aus Higgins Werke mitgetheilt zu haben, was Bezug hat auf das Schlangengift und dessen Gegengifte, insbesondere auf die Schlangengalle. Es finden sich aber noch viele interessante Notizen und Angaben in dem Buche zerstreut, welche schwierig irgend wo unterzubringen sind; wir wollen dieselben in einem Nachtrage in Kürze wiedergeben, ohne dabei irgend eine Ordnung zu beobachten.

Nachträgliches Allerlei.

Alligatorgalle.

Es wird behauptet, dass die Alligatorgalle, äusserlich angewendet, den grauen Staar heile, und Viele glauben, dass der berühmte Charlatan Perdomo Neira sich dieses Mittels bediene und damit Cataract heile in 3—30 Tagen. (S. 209.)

Wie der Angriff einer Klapperschlange abgewandt werden kann.

Wenn man von einer Klapperschlange bedroht wird, so werfe man seinen Hut vor sich auf die Erde (d. h. zwischen sich und die Schlange). Letztere wird sich sofort auf den Hut stürzen und sich um denselben herumwinden. Es ist dies der allgemeine Gebrauch bei den „Curers“, die dann sofort nach dem nächsten Hause oder Dorfe sich begeben, um Jemand zu holen, die Schlange

zu tödten, da sie sich scheuen, es selbst zu thun, weil sie behaupten, dass ihre Curen häufiger fehlschlagen. (S. 87.)

Klapperschlangengift und Lepra.

Das Klapperschlangengift wurde als Specificum gegen Lepra gerühmt. Ein Experiment jedoch, das von einem allopath. Arzte angestellt wurde, endete mit dem Tode des Patienten. (Mure's Pathogenesie Brasilienne.)

PS. Uebersetzer dieses hat mit eigenen Augen ein Pferd gesehen in Illinois, welches Jahre vorher von einer Klapperschlange in eine der hintern Extremitäten gebissen worden war. Das ganze Bein war dick geschwollen, kein Haar, oder nur einzelne spärliche Härchen waren auf der Haut zu sehen. Die Haut, selbst das ganze Bein sah wirklich weit mehr demjenigen eines Elephanten ähnlich, als dem eines Pferdes.

Flor de Gallo.

H. erzählt (S. 200) von einer Blume (Hahnenblume genannt) von welcher die Indianer im Thale des Atrato-Flusses eine Tinctur bereiten, deren Geruch die Schlangen anzieht und betäubt, so dass dieselben dann leicht getödtet werden können. Auch als Gegengift sei die Pflanze im Gebrauch, besonders gegen die sehr gefürchtete Acrochordon Chococ. Kleine Dosen der Tinctur sollen eine Art magnetischen Schlafes bewirken und von den Indianern angewandt werden, um gestohlenes Gut zu entdecken, indem sie diese T. gewissen Medien für derartige Geschäfte administriren.

Vergiftung durch Crotalusgift und gelbes Fieber.

Nach H. hat das gelbe Fieber sehr viele Aehnlichkeit mit der Vergiftung durch das Klapperschlangengift und verdient dasselbe deshalb alle Beachtung bei der Behandlung des gelben Fiebers. H. glaubt sogar, dass eine hinlängliche Prüfung der verschiedenen Schlangengifte uns die sichersten Waffen bieten würde gegen alle möglichen bekannten Krankheiten, besonders auch gegen alle chronischen Miasmen, welche sich durch Jahrhunderte hindurch auf uns vererbt.

Eigenschaften der Schlangengifte.

In Beziehung auf die blutzersetzenden Eigenschaften dieser Gifte glaubt Higgins folgende Reihenfolge aufstellen zu können:

1. Crotalus.
2. Vipera redi — Elaps corallinus.
3. Lachesis trigonoceph. L. os flavus.
4. Naja haje.

Lachesis soll besonders bei Husten mit Lungenabscessen gute Dienste leisten, Crotalus bei reiner Phthisis.

In Bezug auf die nervösen Symptome ist der Rang der Mittel nach H. folgender.

1. Lachesis trigon.
2. Naja tripud.
3. Crotalus.
4. Vipera redi.

Bufo sahytiensis.

Eine Hauptwirkung und deshalb auch eine Hauptindication für Bufo sah. ist nach H. Impotenz, (obschon dies nirgends erwähnt ist). Die Hebammen („wise women“) in Südamerika hängen einen Frosch (sollte heissen Kröte, Uebs.) dieser Art an den Beinen auf, bis ihm ein grünlicher Speichel aus dem Maule läuft. 2—3 Tropfen davon werden in einem Löffel aufgefangen, und gegen eine Douceur wird dies eifersüchtigen Weibern verabreicht, die das Mittel ihren Männern im Verstohlenen beibringen. Die Männer sollen dadurch für 2—3 Monate impotent werden. Bei allzustarker Gabe, besonders bei sehr empfindlichen Subjecten, soll aber auch dauernde Impotenz hin und wieder die Folge sein. (S. 225.)

Elaps corallinus gegen Taubheit. (S. 225.)

Einer der constantesten Vergiftungssymptome von Elaps cor. ist Verlust des Gehörs. Mure erwähnt mehrere Fälle von Heilung chronischer Taubheit (ohne organische Läsion des Gehörorgans) durch Elaps. H. selbst gab die Galle von Elaps in der 3. und 6. Cent.-Dilut. in 2 Fällen mit vollkommenem Erfolge.

Ein Fall von 12jähriger Taubheit auf beiden Ohren bei einem Manne, verdient hier erzählt zu werden:

Nachdem Patient 1 Woche lang nach Vorschrift weder Caffee noch Thee getrunken, noch Tabak geraucht oder gekaut, bekam deselbe 1 Dosis Elaps. cor. Galle 6. und darauf Sach. lact. Am 33. Tage hatte Patient das Gefühl, als ob eine Fischblase zersprungen wäre, wie er sich ausdrückte, mit ziemlich deutlichem Gehör, zuerst auf einem Ohre und später auch auf dem andern, und nach 45 Tagen (nach der einen Gabe) berichtet derselbe, wieder so gut zu hören, als er je gehört. (S. 226.)

Ref. Dr. Bruckner in Basel.

Therapie des Scharlachs und seiner Nachkrankheiten.

Aus Prof. Henry N. Guernsey med. Dr. etc. Application of the principles and practice of Homoeopathie to Obstetrics and the disorders peculiar to women and young children.

Uebersetzt von Dr. Ed. Huber in Wien.

Aconit. Grosse Unruhe, Hitze, Durst und Schlaflosigkeit, der Ausschlag ist nicht normal. Aconit beruhigt die Aufregung des Gefäss- und Nervensystems und befördert zugleich den Ausbruch des Exanthems.

Ammon. carb. Wenn der Ausschlag über die gewöhnliche Zeit hinaus stehen bleibt; grosse Neigung zu gangränösen Ulcerationen.

Arnica. Bei typhoiden Erscheinungen mit Nasenbluten; oder Hämoptoë mit heftigem Husten; oder wenn Ekchymosen von verschiedener Färbung an mehreren Körperstellen sich zeigen; oder kleine Geschwüre.

Arsen. Der Ausschlag verschwand zu rasch und es ist bedeutende Prostration und Sinken der Kräfte vorhanden; — oder es zeigt sich Eiterung im Rachen mit den bei Aconit angeführten Erscheinungen.

Arum triph. Die Lippen, Mundwinkel und Nasenflügel sind wund und bluten; und es zeigt sich eine auffallende Neigung dieses Zustandes in die Tiefe und Umgebung weiter zu schreiten; profuse, scharfe Secretion aus der Nase. Der Rachen schmerzt heftig, eitert, das Fieber dauert sehr lange. In solchen Fällen von Scarlatina maligna ist Arum das beste Mittel.

Aurum. Uebelriechende Schleimabsonderung aus der Nase oder aus dem Ohre, besonders wenn Knochenstückchen aus dem Ohre herauskommen.

Baryta carb. Wenn der Hals schmerzt und dabei blass ist, statt die lichte Röthe darzubieten, die Belladonna indicirt; die Submaxillardrüsen und die Parotis sind geschwellt und weich; der Athem ist übelriechend; das Kind skrophulös und von zwerghaftem Wuchs.

Belladonna. Im echten Sydenham'schen Scharlachfieber, wenn der Ausschlag glatt ist und in blosser Röthung besteht, Conjunctiva roth, injicirt; Haut brennend heiss.

Bryonia. Der Ausschlag bricht nicht vollständig aus, und sieht blass aus; öftere Anfälle von Dispnöe; Brechreiz beim Aufsitzen; Stuhlverstopfung; trockene Lippen.

Calcarea carb. In langsam verlaufenden, protrahirten Fällen bei Kindern mit skrophulösem Habitus, wunder, verstopfter Nase, geschwollenen Halsdrüsen mit schleichendem, Abends exacerbirendem Fieber. Das Kind sieht blass und abgezehrt aus, die Reconvalescenz schreitet, nach regelmässig abgelaufenem Ausschlag, träge fort.

Camphora. Extremitäten kalt und blau; Rasseln auf der Brust, heisser Athem; warmer Schweiss auf der Stirne, das Kind will nicht zugedeckt sein.

Carbo veg. Dieses Mittel soll in Betracht gezogen werden, wenn die Halsaffection nach dem Verschwinden des Ausschlages heftig ist; übelriechende Eiterabsonderung; brandige Abstossung der geschwollenen Theile der Fauces.

Chamomilla. Das Kind ist höchst unruhig und muss zur Beruhigung auf und ab getragen werden.

China. Wenn die Kinder anämisch zu werden drohen, an Diarrhöe oder Lienterie leiden.

Cina. Das Kind bohrt mit den Finger in die Nase, ist sehr verdriesslich, Nichts ist ihm recht; der Harn wird beim Stehen milchig getrübt, Kolikschmerzen.

Coffea. Bei vollständiger Schlaflosigkeit kann sie den Ausbruch des Ausschlages befördern, da sie beim Vorwiegen der Aufregung des Nervensystems über jene des Gefässsystems vor Aconit den Vorzug verdient.

Conium. Wenn die Parotiden und Submaxillardrüsen geschwollen und hart wie Stein werden; Lippen und Zähne sind mit schwarzen Krusten bedeckt; die Haut ist heiss; der Patient delirirt oder ist bewusstlos.

Cuprum acet. Wenn das Exanthem zurücktritt oder eine Metastase auf das Gehirn auftritt, Convulsionen, Erbrechen oder Brechreiz vorhanden sind; das Gesicht ist blass und verzerrt. In solchen Fällen kann man von keinem Mittel viel erwarten; dieses aber kann den Ausschlag zurückbringen, wenn auch dadurch das Leben des Kindes nicht gerettet wird; vielleicht kann es sich erfolgreich erweisen, wenn die verdächtige, flüchtige Natur des Exanthems voraussetzen lässt, dass es zurücktreten wird und dadurch Convulsionen entstehen werden?

Dulcamara. Dieses Mittel kann in Anwendung kommen, wenn sich der Ausschlag in Folge des Einflusses kalter, feuchter Luft zurückschlägt, wenn nicht andere wichtigere Symptome ein anderes Mittel indiciren.

Ipecacuanha. Beständiger Brechreiz, bisweilen Erbrechen.

Lachesis. Scarlatina maligna mit äusserer Schwellung des

Halses und der Drüsen und grosser Empfindlichkeit der geschwollenen Theile.

Nitri acid. Aehnelt der Nux vom., nur ist der Mund viel trockener.

Nux vom. Mund und Rachen sind mit vielen kleinen, übelriechenden Geschwüren bedeckt, der Mund ist wund, viel blutiger Speichel fliesst heraus, das Schlingen ist erschwert.

Opium. Bei Symptomen von Hirndruck: grosse Schläfrigkeit, stertoröses Athmen, Erbrechen etc.

Phosphor. Wenn der Ausschlag plötzlich ohne nachweisbare Ursache verschwindet.

Rhus toxic. Wenn der Ausschlag heftig juckt, viel Unruhe in der Nacht vorhanden ist; oder wenn aus der Nase ein eiterartiges, dickes, gelbliches Secret fliesst mit Schwellung der Halsdrüsen.

Silicea. Bei Drüsenvereiterung.

Sulphur. Bei psorischen Constitutionen, die Ausschlägen unterworfen sind. Des Ausschlag ist sehr heiss, und juckt heftig.

Nachkrankheiten:

a) Scharlachwassersucht.*)

Arsen. Allgemeines Anasarca mit wächserner Blässe, Durst auf kleine Mengen Wasser, aber sehr häufig; grosse Unruhe, besonders nach 12 Uhr Nachts.

Apis mel. Sparsamer Harn; wächserne Blässe der stark geschwollenen Füsse und Schenkel.

Baryta carb. Schwellung des Zellgewebes des Halses, sowie der Submaxillardrüsen und Parotiden.

Belladonna. Sehr blasses Gesicht, viel Schreien und Zähneknirschen; betäubter, halb schlafender, halb wachender Zustand.

Helleborus. Sparsamer Harn mit dunklem kaffeesatzähnlichem Sediment.

Kali carb. Die Wassersucht beginnt mit bedeutendem Oedem der Augenlider.

Lycopodium. Der Harn setzt einen rothen Sand ab.

Phosphor. Sediment wie grauer Sand.

Pulsatilla. Heftiger Schmerz in einem oder dem anderen Ohre, Schwerhörigkeit.

Rhus toxic. Die Augenlider sehen wie gefüllte Blasen aus, das Kind ist in der Nacht, besonders im letzten Theile derselben sehr unruhig.

*) Wenn das wahre Simile nicht unter den angeführten Mitteln zu finden ist, verweist Verfasser auf die bei Hydrocephalus angegebenen.



Squilla. In seltenen Fällen.

Veratrum. Erbrechen und Durchfall mit grosser Prostration.

b) Gelenkentzündungen. Belladonna, Bryonia, Lachesis — oder andere je nach den begleitenden Complicationen. —

c) Neuralgische Schmerzen in den Extremitäten und anderen Theilen. Lachesis, Colchicum, Merc. sol., Arsen, Digit., Cannab,

d) Skrophulose. Silicea, Hepar, Baryta carb., Calcar. carb, Merc. jod.

Miscellanea.

Ein neuer Handgriff bei der Chloroformirung; von Dr. J. Heiberg in Christiania. Der Vf. veröffentlicht ein angeblich von ihm erfundenes, nach einem später erschienen Artikel Dr. Langenbeck's zu Berlin aber längst in Kiel von Esmarch geübtes und seinen Schülern dringend empfohlenes Verfahren bei beginnenden Respirationsstörungen in der Chloroformnarkose. Statt des Hervorziehens der Zunge mittelst Zangen und Haken aus dem gewaltsam offen gehaltenen Munde, wie dies früher gebräuchlich war, empfiehlt er nämlich das Hervorziehen des Unterkiefers in toto, eine in Folge der Chloroformnarkose von jeder Muskelhemmung unbehinderte physiologische Verschiebung des Unterkiefers nach Vorne auf das Tuberculum articulare, welche sich in etwas beschränkter Weise bei jedem Oeffnen des Mundes vollzieht.

Zur Ausführung des Handgriffs steht man am besten hinter dem liegenden Patienten, setzt die Daumen auf die Vorderzähne und drückt das zweite Glied der gebogenen Zeigefinger hinter dem hinteren Rand der aufsteigenden Aeste des Unterkiefers, so dass man den ganzen Knochen zwischen seinen beiden Händen festhält. Nun zieht man denselben mit Kraft direct nach Vorne, als ob man den ganzen Kopf und Körper in die Höhe heben wollte. So gelingt es leicht bei der Erschlaffung aller Kaumuskeln eine Subluxaction des Unterkiefers auf das Tuberculum articulare hervorzubringen, so dass die untere Zahnreihe vor der obern steht und das Gesicht die eigenthümliche Formation bekommt, welche die Franzosen „Ganache" nennen. Sofort erfolgt eine tiefe, vollständige Respiration und die beginnende Asphyxie des Chloroformirten ist gehoben. Der Athem bleibt frei, so lange der Unterkiefer seine subluxirte Stellung beibehält.

Die Art und Weise, wie dieser Handgriff, den man nach Esmarch in Kiel „die rettende That" zu nennen pflegte, die Asphyxie des Chloroformirten beseitigt, erklärt sich aus dem Umstande, dass die erste Hemmung des Athmens stets in mechanischer Weise durch das Herabsinken der Zunge auf die Epiglottis zu Stande kommt. Liegt sie einmal auf, ohne dass die erschlafften Muskeln sie vorzudrängen im Stande sind, so wird sie bei jeder Inspiration aspirirt, und mit jeder Secunde wächst die Gefahr. Durch jenen Handgriff wird nun die ganze Masse der Muskulatur nach vorne und vom Kehlkopf weggezogen, die Epiglottis aufgerichtet und der Zutritt der Luft zum Kehlkopfe mit einem Schlage wieder hergestellt.

Berliner Wochenschr. — Pr. Arzt 1875.

Das pneumatische Cabinet und der transportable pneumatische Apparat. Von Dr. Lange. Verf. behauptet, dass comprimirte Luft bei Emphysem nachtheilig wirke, d. h. die Alveolen erweitere, anstatt sie zur Retraction zu bringen; nach seinen Erfahrungen tritt normales Vesiculärathmen, höhere Leberstellung und richtige Herzlage nach Anwendung jener wieder ein. Steigerung der vitalen Lungencapacität und Retraction des Lungengewebes ist das Schlussresultat, was er dadurch erklärt, dass durch vermehrte Sauerstoffaufnahme die Elasticität der glatten Alveolar-Muskelfasern wieder hergestellt wird, weil die Fähigkeit der Muskeln, sich auf einen Reiz zu verkürzen, mit der Sauerstoffzufuhr wächst. Ausser dieser angeblich vermehrten Spannkraft der Muskeln in comprimirter Luft betont er die gestrecktere Lage der Capillaren mit erleichterter Sauerstoffzufuhr, die grösseren Zwerchfell-Excursionen, die Kräfte- und Stoffwechselzunahme. Objectiv werden die günstigen Resultate durch Mensuration, Percussion, Auscultation und Spirometermessungen zu bestätigen gesucht. — Der transportable Apparat Waldenburgs wirkt zunächst rein mechanisch; wird dabei in verdünnte Luft exspirirt, so kommt die Wirkung hinzu, dass der Lunge Residual-Luft entzogen wird. Der Apparat genügt nach Verf. bei einfachem, aber nicht bei „bronchitischem“ Emphysem, weil bei letzterem der Bronchial-Katarrh wegen erhöhter Blutfülle durch Ausathmen in verdünnte Luft vermehrt würde. Bei dem pneumatischen Cabinette (Glocke) wird dagegen durch den höheren und continuirlich angewendeten Druck die Schwellung der Lungenschleimhaut vermindert, grössere Sauerstoffaufnahme und mechanische Thätigkeit der Abdominalorgane befördert. — Verf. erwähnt dann die günstige Wirkung der Glocken auf nicht zu alte Lungenverdichtungen, seröse pleuritische Exsudate und Anämie. — Der Waldenburgsche transportable Apparat mit 2 1/2 Cm. Quecksilberdruck genügt dem Verf. nicht, dem der Glocke (33 Cm.) gegenüber, bei bronchitischem Emphysem; jedoch gibt er zu, dass eine Nachbehandlung desselben mit ersterem Apparate (Exspiration in verdünnte Luft) zweckmässig sein könne. Doch hält er eine Umgestaltung desselben für nöthig, die er in Aussicht stellt.

(Med. Rundschau.)

Personal- etc. Nachrichten.

Die homöopathischen Aerzte Dr. Eidherr in Wien, Dr. Lobethal in Breslau, Dr. Löwe und Dr. Zlatarovic in Graz sind verstorben.

Inhaltsverzeichniss.

Beilage: Bogen 14 von Hale's amerik. Heilmitteln.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Pathologie und Therapie der Gehörkrankheiten
vom homöopathisch-klinischen Standpunkt.

Von Dr. H. Goullon jr. in Weimar.

Einleitung.

Wenn man an das Studium und die Behandlung der Gehörkrankheiten ohne übertriebene Ansprüche herantritt, von vornherein nicht Unmögliches verlangt, so wird man andererseits überrascht sein von der Fruchtbarkeit der Therapie in zahlreichen Fällen. Leider herrscht aber unter vielen Aerzten in dieser Beziehung dasselbe ominöse Vorurtheil, wie man es etwa in Beziehung auf Psychosen oder Geisteskrankheiten so oft hören muss, d. h. man fürchtet zu früh und ohne Grund die Unheilbarkeit des Leidens. Man fürchtet ferner ohne eingehende und zeitraubende Untersuchung des Patienten nichts ausrichten zu können. Indessen erweisen sich die zur Untersuchung nöthigen Manipulationen als so einfache und leichte, dass auch der beschäftigtere Arzt dieselben jeder Zeit auszuüben vermag. Denn allerdings nur so gelangt derselbe zu einer wissenschaftlich begründeten Diagnose. Es ist geradezu unglaublich, wie stiefmütterlich die Therapie der Gehörkrankheiten gehandhabt wird; lieber setzt man sich der lächerlichsten Blamage aus, als dass man die Ursache des Leidens zu ergründen sucht, was durch ein wenig Uebung geschehen würde. Eine heilige Scheu zwingt zuletzt alle und jede auf das Ohr bezügliche Abnormität dem Specialarzt zu überweisen, während, wie gesagt, ein Blick, ein aufrichtiger Wille die Ursache zu finden, ausgereicht hätten, selbstständig zum Ziel zu gelangen. Diese Worte mögen nur denen hochtrabend oder übertrieben klingen, die nicht mit eigenen Augen sahen, wie man die ungeschicktesten Katheterisirungen der Nase respective der Eustachischen Röhre vornahm, wo ein Cerumenpfropf den Gehörgang verschloss, oder wo man die unmotivirtesten Einträufelungen, wohl gar complicirte interne Behandlung ein-

leitete, während ein Paar regelrechte laue Injectionen mit einem Schlag die wahre und einzig mögliche Abhülfe gebracht hätten. — Vergleicht man die Untersuchungen des Auges mit denen des Ohrs, so sind erstere unstreitig weit schwieriger und minutiöser. Schon die zum ophthalmoskopischen Examen erforderliche künstliche Beleuchtung macht es erklärlich, dass der gewöhnliche praktische Arzt sich nur wenig damit befassen wird. Anders bei Uebernahme eines Gehörkranken. Wie wir weiter unten sehen werden, darf man den diagnostischen Apparat fast nur aus zwei Stücken bestehen lassen: aus dem Tröltsch'schen Hohlspiegel und dem silbernen Katheter (oder dem Politzer'schen Gummiballon); kaum wird man etwas mehr bedürfen. Sie werden uns unzählige Male über den Sitz und die Natur des Gehörleidens Aufklärung verschaffen; denn selbst negative Befunde würden für das weiter einzuleitende Verfahren wichtige Schlüsse zulassen.

Wenden wir uns aber jetzt zu der Frage, weshalb gerade der homöopathische Arzt die Verpflichtung hat, die Praxis der Otiatrik zu flegen, so genügt ein Blick in die reine Arzneimittellehre, ein Blick in die reichhaltige homöopathische Literatur die richtige Antwort zu geben. Dem physiologischen Experiment entsprach der klinische Erfolg. Welche Fülle von Gehörsymptomen finden wir beispielsweise bei Mercur, Pulsatilla, Silicea und welche Menge glänzender und überraschender Heilresultate sind allein mit diesen Mitteln erreicht worden. Was aber weiterhin anspornen muss, den Werth und die Bedeutung unseres, d. h. des homöopathischen Arzneischatzes zu würdigen und auszubeuten, das ist der Mangel an wahren specifischen Medicamenten auf Seiten der sogenannten allopathischen Schule. Denn die mechanischen Hilfen gehören uns so gut an wie unseren Gegnern. Und die Technik dieser nicht gering anzuschlagenden Eingriffe hat mit dem Similia similibus so wenig zu thun, wie mit dem Contraria contrariis. Betrachten wir aber den arzneilichen Apparat als solchen, so verrathen selbst die besten allopathischen Autoritäten ein gewisses Misstrauen und Schwanken bei Aufstellung therapeutischer Normen. Dies rührt namentlich daher, dass man sich von den traditionellen Dosen nicht trennen kann, wodurch man allerdings wunderliche Dinge erleben muss. So sah man bei Anwendung concentrirter Zinkvitriol-Lösung gegen eitrigen Ohrenkatarrh „statt einer Verminderung eher eine Vermehrung der Absonderung."*) In-

*) „Wir haben beobachtet" — schreibt Adam Politzer — „dass wenn bei chronischen Ohrenflüssen Zinklösungen längere Zeit angewendet wurden,

dessen ist es schon ein colossaler Irrthum, der die verhängnissvollsten Folgen haben kann, wenn man solche Katarrhe durch Adstringentia zu bekämpfen versucht. Man erkannte zwar, dass in einzelnen Fällen die Natur des Kranken einer solchen örtlichen Cur sich hartnäckig entgegenstemmte, allein man suchte den Grund daran nicht in dem fehlerhaften therapeutischen Princip, sondern in der Milde des adstringirenden Präparates. Daher sollten Bleipräparate die Zinkpräparate ablösen. Was Blei nicht that, sollte Eisen thun (Liquor ferri sesquichlorati), und wenn auch da der Schleimfluss sich der Theorie des Heilkünstlers rebellisch widersetzte, so blieb ja noch der Höllenstein.

Ferner ist die sogenannte chronische „nervöse Schwerhörigkeit," welche ein starkes Contingent aller Gehörkranken überhaupt ausmacht, viel eher ein Heilobject für die von dynamischen Anschauungen unzertrennliche Homöopathie, als für die stets mit verhältnissmässig groben Factoren rechnende Allopathie.

Aber auch in acuten Gehörkrankheiten erweisst sich die Homöopathie mächtig und als grosse Wohlthäterin, wie wir dies alles durch geeignete Beispiele und Beobachtungen begründen werden.

Da es, wie schon weiter oben angedeutet wurde, Hauptaufgabe dieser Abhandlung ist, zu zeigen, dass ohne zu grosse Schwierigkeiten jeder (homöopathische) Arzt es zu einer viel grösseren Fertigkeit in der Behandlung der Gehörkranken bringen kann, als man gemeinhin annimmt, und zu zeigen, dass dies ohne erhebliche Zeitverluste geschehen würde, so vermeiden wir alle

---

ohne eine Verminderung der Secretion herbeigeführt zu haben, im weiteren Verlaufe nicht nur keine Verminderung, sondern eine Vermehrung der Secretion, eine Auflockerung der Auskleidung der Trommelhöhle und des äusseren Gehörganges, zuweilen eine Erschlaffung derselben eintrat, welche sich dadurch erkennen liess, dass am Promontorium oder im knöchernen Theile des Gehörganges die Auskleidung im Form einer blass-röthlichen Erhabenheit sich von der Unterlage erhob und so die Grundlage eines in der Folge entstandenen Polypen bildete.

Ebenso sahen wir bei Wucherungen im äusseren Gehörgange oder am Trommelfelle nach längerer Anwendung von Zinklösungen eine Vermehrung und Vergrösserung der Excrescenzen. Hieraus ergiebt sich, dass man, wie adstringirende Einträufelungen überhaupt, auch Zinklösungen nicht durch längere Zeit ununterbrochen anwenden darf, namentlich wenn nach mehrwöchentlicher Anwendung keine Abnahme der Secretion bemerkbar wird.

Diese Worte klingen zwar wie eine Art Dämmerung am allopathischen Horizont, allein wie weit entfernt ist noch das Morgenroth und endlich gar der Tag!

nicht unbedingt erforderlichen Maassregeln bei der Untersuchung und Therapie und halten uns lediglich an die, Jedem zugänglichen und doch verhältnissmässig guten und sicheren Erfolg versprechenden Verfahrungsweisen zur Diagnose zu gelangen und begnügen uns mit einer allgemein verständlichen, aber nur gedrängten Uebersicht der Gehörleiden selbst. Somit zerfällt unsere Arbeit in drei Theile, in **die Untersuchung des Gehörkranken,** respective der einzelnen Theile des Gehörapparates, in **Pathologie der Gehörkrankheiten** und in **die Behandlung.** Die Letztere wird der Vollständigkeit wegen ausser der rein homöopathischen Therapie die mechanisch-physikalischen Hilfen, die Elektrotherapie, überhaupt die vorzüglichsten sonstigen bewährten Heilmethoden in Kürze enthalten dürfen.

I.

Die Untersuchung des Gehörkranken.

Das oberste Princip bei Untersuchung des Gehörkranken besteht nach unserem Dafürhalten darin, dass man nicht vergisst: Das Ohr ist nur ein Theil des ganzen Körpers. Man falle also nicht in den Fehler der Specialärzte, welche Auge, Ohr u. s. w. wie selbstständige vom übrigen Organismus unabhängige Individualitäten betrachten. Schon der Umstand, dass die chronischen Gehörkrankheiten, welche die Zahl der acuten bei weitem überragen, fast alle mit dyskrasischen Missverhältnissen des Blutes im Zusammenhang stehen, bald auf skrophulösem, bald auf tuberkulösem, syphilitischem, arthritischem, rheumatischem oder hämorrhoidalem (Plethora abdominalis) Boden wurzeln, warnt vor einer solchen irrthümlichen Auffassung. Es bezieht sich dies nicht nur auf Leiden des innern Ohrs, sondern auch auf Ausschläge an der Ohrmuschel und selbst der Umgebung des Ohrs, sowie namentlich auf Ohrflüsse, also Erkrankungen des äusseren Gehörganges und des Mittelohrs.*) Selbst eine Anhäufung von Cerumen, die bald einseitig bald beiderseitig vorkommt, und dann zu einer rein mechanischen Verstopfung des äusseren Gehörgangs führt, lässt sich nicht selten auf Stockungen im Pfortadersystem, mindestens

*) Ein Kind von 4 Jahren litt bis zum 2. Jahr an starkem Ohrfluss; „von da an traten Krämpfe ein in Zwischenräumen von 6—8 Wochen. Als Vorbote zeigt sich Hitze und Frost im höchsten Grade, das Kind verfärbt sich, wird blau im Gesicht und starr und regungslos liegt es etwa 5 Minuten im Krampf, — Schweiss und Erbrechen schliessen den Anfall, Mattigkeit und Kopfweh folgen etwa noch 24 Stunden.“ — Wird eine rationelle Therapie nicht zurückgreifen müssen auf das mit dem jetzigen Leiden nur scheinbar ausser Zusammenhang stehende Gehörleiden?



aber auf einen pathologischen Vorgang im Bereich des Gehörorgans zurückführen und findet sehr wohl ihr Analogon in der Blepharitis ciliaris, die wohl in den wenigsten Fällen ein nur örtliches Leiden darstellt.*) Wenn man nun als Patholog in der angedeuteten Weise Stellung nimmt zu den Gehörkrankheiten, so wird man auch den grossen Vortheil haben, schon aus der Diagnose im Grossen und Ganzen seine therapeutischen Maassregeln abzuleiten, ohne einer zu minutiösen Feststellung des Wie und Wo der betreffenden Affection zu bedürfen. Denn gesetzt, es handelt sich um einen durch und durch skrophulösem Habitus und handelt sich weiter um purulente Vorgänge, so ist für die Resultate einer homöopathischen Behandlung, welche jede andere nicht selten entbehrlich macht, von untergeordneter Bedeutung, ob man den Sitz der Eiterung streng anatomisch feststellen und begrenzen kann. Daher ist zwar eine möglichst scharfe Diagnose sehr wünschenswerth aber durchaus nicht ein Erfolg ausgeschlossen bei vorwiegend gründlicher Berücksichtigung der für das Auge und die Untersuchung überhaupt zugänglichen Theile ausserhalb des Ohrs; wie man sich denn nur gar zu oft mit einer mangelhaften Einsicht in die localen Verhältnisse oder mit einer Zusammenstellung der subjectiven vom Kranken allein aufgezählten Symptome begnügen muss. Doch glauben wir aber, dass überdies die Homöopathie hinlänglich gezeigt hat, dass eine gehörige Würdigung jener subjectiven Merkmale für den Einsichtsvollen brauchbare Wegweiser sind auf den nur zu oft in dunkel und halbdunkel verborgen liegenden Bahnen zu einer segensreichen Therapie.

Indem wir nun zur wirklichen Untersuchung des Ohres selbst übergehen, betonen wir zunächst den von den Otiatern mit Recht aufgestellten Grundsatz, wonach man nie versäumen soll: beide Ohren zu untersuchen, nachdem man selbstverständlich sich bereits vertraut gemacht hat mit den normalen anatomisch-physiologischen Verhältnissen des gesammten Gehörapparates.

1. Die Ohrmuschel und ihre Umgebung.

Aus den Befunden an dieser Stelle lassen sich zuweilen werthvolle Rückschlüsse machen auf Krankheiten des innern Ge-

*) Wiederholt habe ich beobachtet, dass in fast endemischer Weise, d. h. zu bestimmter Zeit ungewöhnlich viele Patienten mit Cerumenpfropf im Ohr Hilfe suchten, ein Umstand, der allein schon die Zufälligkeit sowie die Annahme ausschliesst, als ob es sich hierbei um keinen pathologischen Prozess handelte.



hörorgans, so wenn sich der Warzenfortsatz bei Berührung schmerzhaft, erweicht, nekrotisch, cariös, aufgetrieben oder eingesunken zeigt. Auch enthält er alsdann wohl eine Fistelöffnung oder mehrere. Ein besonderes Interesse haben die Ausschläge hinter dem Ohr und um das Ohr, weil sie nicht selten der Ausdruck eines tiefsitzenden dyskrasischen Leidens sind; weil sie ferner mit Ausflüssen des Ohrs sich verbinden und weil gerade mehrere homöopathische Mittel dann in Frage kommen, wenn das meist dem Impetigo und Ekzem angehörige Exanthem seinen Sitz hinter der Ohrmuschel hat. Besonders gilt dies vom Graphit.

2. Der äussere Gehörgang.

Je schwieriger und verschlossener die Einsicht in die innersten Getriebe des Gehörsinns erscheint, um so unabweisbarer tritt an uns die Verpflichtung heran, die dem Auge zugänglichen Theile einer gründlichen Untersuchung und möglichst klaren Besichtigung zu unterwerfen. Daher muss man, falls keine Verschwellung des äusseren Gehörgangs besteht, durchaus nicht eher ruhen noch rasten, als bis man die ganze Länge desselben bis zum Trommelfell überschaut hat. Dies geschieht (ohne jede Assistenz) mit zu Hilfenahme eines einfachen Gehörtrichters und des durchbohrten Trölsch'schen Hóhlspiegels. Die Spiegelfläche ist dem Ohr zugewandt, wobei man die Ohrmuschel nach oben und hinten zieht, wodurch allein schon die knieförmige Krümmung des Gehörganges in genügender Weise ausgeglichen wird.*) Wir übergehen alle sonstigen zur Besichtigung des Gehörganges erfundenen Spiegel und Instrumente, weil der von Tröltsch durchaus allen Anforderungen entspricht.

Der Gehörgang, welcher von einer Fortsetzung der äusseren Haut bekleidet ist, enthält keine sichtbaren Gefässe, nur nach hinten zu zeigt er röthlichen Schimmer wegen der dünnen Beschaffenheit der Haut daselbst. An der Verbindungsstelle des knöchernen und knorpeligen Theils, vorzüglich an letzterem, sind

*) Rauh empfiehlt noch den nach einwärts vorspringenden Tragus durch den dicht dahinter aufgesetzten Daumen der andern Hand mit der benachbarten Haut nach vorwärts zu ziehen. Derselbe Autor erwähnt bei dieser Gelegenheit (in seinem Lehrbuch der Ohrenheilkunde) einen perforirten Hohlspiegel von Dr. Alther in St. Gallen und ein mit einem planconvexen Glas verbundenes Prisma von v. Grauvogl. Dem Namen Alther begegnen wir in der homöopathischen Literatur über Otiatrik noch öfters, aber auch der hier genannte v. Grauvogl dürfte identisch sein mit dem in unserer Literatur rühmlichst bekannten Autor.

die Ohrenschmalzdrüsen am dichtesten und wird von denselben die nächste Umgebung mit einem mehr oder minder dicken röhrenförmig aufgelagerten Secret bedeckt, welches das sogenannte Ohrenschmalz bildet und noch Bestandtheile von den Talgdrüsen, Zellen, Eiweiss und Hornsubstanz enthält.

Die Ocularinspection des Meatus auditorius externus führt zu mancherlei interessanten Ergebnissen. Soll bei Aufzählung derselben die Häufigkeit des Vorkommens maassgebend sein, so müssen wir wohl beginnen mit dem krankhaften Ohrenfluss (Otorrhöe), der nie schwer zu entdecken ist, und bald aus reinem Eiter, bald aus mehr seröser Flüssigkeit, aus Blutbeimischung, Schleim u. s. w. besteht, 'die Ohrenschmalzsecretion selbst kann sich als fehlend oder krankhaft vermehrt, verhärtet oder verflüssigt d. i. von zu weicher Consistenz darstellen. Man muss wissen, dass sowohl bei Torpor der Nerven als auch bei hochgesteigerter Entzündung die Ohrenschmalzsecretion mangeln kann. — Zuweilen findet man den Gehörgang so eng, dass kaum eine Sonde durch den übriggebliebenen Längsspalt zu dringen vermag. Dies ist besonders dann der Fall, wenn der Gehörgang Sitz von furunkulösen, phlyctänenartigen Entzündungen, kleinen Abscessbildungen u. s. w. ist. Der weitere Verlauf besteht dann gewöhnlich darin, dass nach einigen Tagen eine Abschwellung beginnt, der Eingang freier wird und wohl auch eine kürzere oder längere Zeit währende Otorrhoe sich einstellt.

Anderemale entdeckt das untersuchende Auge polypöse Neubildungen im Gehörgang, Pseudomembranen, abgestossene Epidermis-Schichten, fungöse Auswüchse, fremde Körper oder Schmalzanhäufungen.

Endlich kann der Gehörgang durch einen angebornen Bildungsfehler vollkommen mangeln, verwachsen, oder, ohne zu fehlen, durch eine die Mündung aufhebende Membran verschlossen sein.

3. Das Trommelfell.

Bei einiger Uebung im Untersuchen vermag man auch ohne künstliche Beleuchtung das Trommelfell zu sehen; jedenfalls häufig genug ohne Trichter bei blosser Handhabung des Tröltsch-schen Spiegels.

Das Trommelfell ist bekanntlich in einem knöchernen Falze des Schläfenbeins befestigt und läuft schräg von oben und aussen nach unten und innen; deshalb sieht man auch den Gehörgang entlang gehend unten mehr und weiter als oben. Eine willkürliche Bewegung besitzt das Trommelfell nicht, aber es wird durch

den M. tensor tympani im Zustand mittlerer Anspannung erhalten und vermag so die im äusseren Gehörgang gesammelten Schallwellen zu übertragen auf die Gehörknöchelchen und die im Cavum tympani eingeschlossene Luft, von wo aus diese Schallwellen weiter auf das Labyrinth fortgepflanzt werden. Hat man es mit normalen Verhältnissen zu thun, so erblickt man nicht allein das nach innen convexe, nach aussen also concave Trommelfell von perlgrauer oder mattweisser Farbe, sondern man sieht auch den Griff des Hammers in der fast im Centrum befindlichen trichterförmigen Vertiefung eingebettet. Verfolgt man nun diesen feinen Strich oder dünnen Wulst, wie ihn der Hammergriff vorstellt nach oben, so endet derselbe in ein Knöpfchen, d. i. der kurze Fortsatz des Hammers, Processus brevis malleoli. Diese stecknadelkopfgrosse Erhabenheit im Trommelfell ist der Umbo der Gehörärzte. Im günstigsten Falle, das will sagen bei sehr durchsichtigem Trommelfell, erkennt man noch den langen Fortsatz des Amboses, Processus longus incudis, an seinem parallelen Verlauf mit dem Hammer, hinter dem er als zweiter Streif gleich dem von dem kurzen Fortsatz des Hammers veranlassten, zu liegen kommt. Die Aufschlüsse, welche uns die Inspection des Trommelfelles verschafft, sind verhältnissmässig zahlreich, so dass der weiter oben citirte Otiater Rauh sagt: „Es giebt wenig Theile, welche eine solche Menge in den kleinsten Raum zusammengedrängter, in diagnostischer Hinsicht so bedeutender Abweichungen darbieten, wie das Trommelfell, ohne dessen genaue Untersuchung kaum eine rationelle Behandlung möglich ist."

Das ist sehr schön gesagt, allein auf der andern Seite überschätze man die auf diese Weise erhaltenen Befunde nicht. Ja wir behaupten geradezu, dass eben solche auf Uebertreibung beruhende Aussprüche Viele abschrecken, auf dem Weg einer localen Untersuchung zur Bildung eines eigenen diagnostischen Urtheils zu gelangen. Wie leicht, wird Mancher dann denken, entgeht deinem Auge diese oder jene feinere Abnormität und du kommst so zu einer falschen Diagnose, also auch zu einer verkehrten Therapie. Diesen Bedenken darf man also dreist zuvorkommen und behaupten, dass in sehr vielen Fällen es genügt zu wissen, ist überhaupt ein Trommelfell noch da oder nicht. Für den Nicht-Specialarzt erfordert schon die Feststellung dieser Thatsache zuweilen ein scharfes Hinsehen. Denn abgesehen, davon, dass eine mattweiss glänzende Eiterscheibe für ein Tympanum gehalten werden könnte, so kommen auch noch manche andere Phänomene, wie flottirende Oberhautfetzen, Ohrenschmalz-

verstopfungen, abnorme Weite und Enge des Gehörganges u. s. w. vor, welche eine Täuschung des Beobachters nicht ausschliessen. Jedenfalls trachte man aber darnach, das Trommelfell möglichst rein in seinem ganzen Umfang zu Gesicht zu bekommen. Erst wenn anstatt des Trommelfelles das Cavum tympani zu Tage tritt, ist eine ganze Reihe pathologischer Möglichkeiten ausgeschlossen, also auch das Ziel einer zweckmässigen Therapie in bestimmtere Nähe gerückt.

Darf man nun auch Specialärzten die Auffindung und Deutung feinster Veränderungen am Trommelfell überlassen, so werden uns immerhin eine Reihe derselben mindestens interessiren und wer Gelegenheit hat, viel zu untersuchen, der wird sich's nicht nehmen lassen, nach und nach eine sonst nur den Gehörärzten von Fach eigenthümliche Geschicklichkeit und Ausführlichkeit der Untersuchung zu acquiriren.

Anstatt des weiter oben beschriebenen Trommelfellanblicks findet man also zuweilen folgende Abweichungen:

1. Das Tympanum bildet eine einzige ebene Fläche; es fehlt der Umbo (Einsatz des Proc. brevis malleoli) und fehlt die durch den Zug des Tensor tympani bewirkte Concavität oder trichterförmige Vertiefung nach innen.

2. Die Trommelfellmembran erscheint gerunzelt, gerippt und mit fächerartigen Vertiefungen und Vorsprüngen versehen, so dass die von Rechtswegen vorhandene Einsenkung und Erhebung schwer zu ermitteln ist.

3. Statt eine trichterförmige Vertiefung nach innen zu bilden, sieht man das Tympanum in der Richtung nach dem Gehörgang zu gewölbt (Ergüsse in der Trommelhöhle).

4. Es fehlt die Durchsichtigkeit, so dass der Hammergriff nicht zu entdecken ist. Oder die perlgraue Farbe hat sich verwandelt in glänzend weiss, fast perlmutterartig, in dunkelgrau, gelblich, bläulich, fleckig, geröthet. Die Röthe hängt meistens von ausgedehnten Gefässen ab, die bald an der Peripherie erscheinen, das Centrum freilassend, bald und am öftersten dem Lauf und der Richtung des Hammergriffs folgen. Eine gleichmässige Röthe und Auflockerung, Wucherung der äusseren Schicht, kommt oft ohne sichtbare Gefässinjection vor.

5. Das Trommelfell ist defect, perforirt oder fehlt ganz. Am häufigsten sind die Perforationen in der unterer Hälfte; verwechselt könnten sie werden mit aufsitzendem Blutcoagulum oder braunen Cerumentheilen. Bei vollständigem Defect des Trommelfells vermag der Kranke durch die Eustachische Trompete Luft in das

äussere Ohr zu treiben, beim Schneuzen und Niesen entsteht ein zischendes Geräusch im Gehörgang, aus welchem bei Tabakrauchern selbst Rauch zum Vorschein kommt.

4. Die Paukenhöhle.

Die Untersuchung des hinter der Membrana tympani liegenden Cavum tympani ist nur dann möglich, wenn jene Membran vorher auf irgend welche Weise entfernt wurde, was am häufigsten durch Vereiterung geschieht. Der Raum ist übrigens viel enger als man gewöhnlich annimmt.*) Aber auch wenn man Patienten mit solch krankhaft geöffnetem Tympanum bekommt, so ist die Einsicht in das Innere dieses Raumes eine höchst mangelhafte. Gewöhnlich ist letzterer ausgefüllt mit reichlichen Granulationen, die leicht bluten, mit Eiter und Schleimsecreten, und eine ergiebige Ausspritzung, welche allein mehr Einsicht verschaffen würde, ist gar nicht einmal zu rathen, weil viele solcher Kranker äusserst empfindlich erscheinen. Man kann die nachtheiligsten, sowohl momentanen, als auch längere Zeit bleibenden Folgen erleben. Auch verursacht man nicht selten eine sofortige Blutung der aufgelockerten Schleimhaut. Ich erinnere mich mehrerer Patientinnen namentlich, die eine solche Hyperästhesie bekundeten, dass ich nach den ersten 2 oder 3 gar nicht forcirten Injectionen Abstand nehmen musste und trotzdem klagten manche noch Tage lang nachher über Zufälle, wie Schwindel, Betäubung, Kopfweh und im Moment des Spritzens über ein Gefühl, das sich schwer wieder geben lässt, aber der Beschreibung nach einem intensiven neuralgischen Schmerz verglichen werden muss. Noch Andere bekommen Brechreiz, convulsivische Zuckungen der Gesichtsmuskeln und qualvolle Hustenanfälle. Also man hat es hier gewissermaassen mit einer immerwährend offenen Wunde, mit einem Nolimetangere zu thun.

Und in den wenigen Fällen, wo die Ausspritzung und Einsicht möglich ist, was sieht man da? Ausser den oben genannten Residuen vorausgegangener Entzündung die hintere Wand der

---

*) Ich besitze ein sehr kunstvolles anatomisches Präparat, an dem durch einen senkrechten Schnitt respect. durch Einsägen der äussere Gehörgang, die Paukenhöhle und das Labyrinth offen zu Tage liegen. In der Paukenhöhle nun ist der Raum zwischen der grössten Convexität (von aussen besehen müsste man sagen Concavität) und der gegenüberliegenden knöchernen Wand kaum eine Linie breit, dazu kommt im Leben die Schleimhautmembran, welche die ganze unebene an Vorsprüngen reiche Höhle (man könnte fast sagen Spalt) auskleidet.



Paukenhöhle als eine meistens geröthete Erhabenheit, polypöse Excrescenzen, kreideartige Massen, abgelöste Gehörknöchelchen, wiewohl bei gänzlicher Zerstörung des Trommelfelles mit dem Hammer auch der Ambos verloren geht und nur der kleine Steigbügel zuweilen unter der Gestalt einer röthlichen Warze gefunden worden ist.

Bei Caries im Bereiche der knöchernen Vorhofswände fühlt man mit der silbernen Sonde die rauhe Stelle und sieht die Sondenspitze sich schwarz färben.

5. Die Tuba Eustachii.

Sobald festgestellt worden ist, dass das Trommelfell intact vorhanden, handelt es sich darum zu wissen, ob der aus der Trommelhöhle führende in die Mundhöhle mündende Kanal der s. g. Eustachischen Trompete frei ist oder nicht. Auch über die Länge dieser Trompete darf man sich nicht täuschen, indem nach Entfernung der Weichtheile, also am knöchernen Schädel, ihre Ausdehnung kaum einen Zoll beträgt und doch hat ihr Verschluss auf die Gehörfähigkeit, auf die Feinheit des Hörens grossen Einfluss.

Man hat nun verschiedene Verfahrungsweisen vorgeschlagen, um die Wegsamkeit oder Unwegsamkeit dieses Communicationsweges zu ermitteln, keines derselben aber ist auch nur annähernd im Stande, den Katheterismus zu ersetzen. Deshalb brauchen wir uns nur flüchtig bei den andersartigen aber denselben Zweck, wie der Katheter, verfolgenden Untersuchungsweisen aufzuhalten. Dahin gehört das s. g. Valsalva'sche Experiment, wobei der Kranke die Nase zuhaltend und bei verschlossenem Mund durch die Nase Luft zu pressen sucht oder Aus- und Einathmungsversuche anstellt. Ist die Passage der Eustachischen Röhre frei, so dringt die Luft hier durch und schlägt mit einem für den, der das Experiment macht, deutlich fühlbaren Prall an das Trommelfell. Je unvollständiger dies gelingt (wie wohl viel mit von der persönlichen Geschicklichkeit abhängt), desto wahrscheinlicher sind Hindernisse, Verschliessungen, Anschwellungen innerhalb der Trompete anzunehmen.

Trügerischer sind die Resultate mit der Stimmgabel. Davon ausgehend, dass der Schall in geschlossenen Räumen sich stärker fortpflanzt, brachte man eine in Schwingungen begriffene Stimmgabel mit der Mittellinie der Schädelknochen in Berührung; wurden nun an dem einen Ohr das Tönen der Stimmgabel lauter vernommen als an dem andern, so diagnosticirte man einen Ver-

schluss der Tuba Eustachii auf der Seite des deutlicheren Klangs. Es lässt sich nicht leugnen, dass mit Zuhülfenahme der oft sehr bestimmt und charakteristisch lautenden Angaben der Patienten eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose möglich wird. zumal wenn man etwa mit dem Stimmgabel-Experiment den Valsalva'schen Versuch combinirt, allein Sicherheit und untrügliche Schlüsse lässt nur die Katheterisirung zu, welche überdies durch das Politzer'sche Verfahren dermassen vereinfacht und erleichtert worden ist, dass man dieser Methode unbedingt den Vorzug geben muss.

Was jene ebenerwähnten subjectiven Angaben der an Verschluss der Eustachischen Röhre leidenden Kranken betrifft, so sind es im Wesentlichen folgende:

Sie fühlen also zunächst keine Luft in das mittlere Ohr dringen, kein Anschlagen oder Anprallen an das Trommelfell bei Anstellung des Valsalva'schen Versuchs;

es besteht ein Gefühl von Völle, ein dumpfer Druck neben gleichzeitigem dumpfem Brausen und Rauschen;

die Schwerhörigkeit, welche gleichzeitig stattfindet, hat das eigenthümliche, dass der Kranke seine eigene Stimme verändert, nur deutlicher wahrnimmt;

Oeffnet sich die Trompetenmündung momentan, z. B. beim Gähnen, Niesen, Schlucken u. s. w., so dringt die Luft unter einem oft starken Geräusch in die Paukenhöhle, das Gehör ist augenblicklich hergestellt, das Sausen vorüber. Daher der Wechsel von bald besserem bald schlechterem Hören nicht minder charakteristisch ist.*)

Hieraus erklärt sich eben auch die oft augenblickliche Hilfe durch das Politzer'sche Verfahren, welches kurz ausgedrückt darin besteht, in dem Moment, wo der Kranke schluckt, einen Luftstrom in die Mundöffnung der Tuba Eustachii dringen zu lassen. Man bedient sich eines Ballons von Gummi oder Kautschouk, ähnlich wie man ihn benutzt zu Ausspritzungen der Scheide. Dieser Ballon läuft in ein biegsames nach vorn sich verjüngendes Röhrchen aus, ebenfalls von Kautschouk. Die Spitze des Röhrchens kommt in einen der beiden Nasenflügel etwa einen halben Zoll tief. Nun verschliesst man mit der einen Hand diesen Nasenhügel möglichst hermetisch, d. h. man drückt ihn ringsum die Rohrspitze an. Hierauf presst man, während der

*) Denselben Wechsel beobachtete ich häufig da, wo der äussere Gehörgang mit Ohrenschmalz zwar überladen war, aber doch noch kein hermetischer Abschluss zwischen Trommelfell und Aussenwelt stattgefunden hatte.

Kranke, der schon vorher etwas Wasser in den Mund nahm, schluckt, den mit der andern Hand gefassten Ballon kräftig zusammen. So gelingt es, bei gesunden offenen Tuben, ein mehr weniger kräftiges Anschlagen der Luft auf beide Trommelfelle zu bewirken. Je unvollkommener bei sonst geschickter Ausführung und öfterer Wiederholung des Experimentes dieses Anschlagen der Luft gefühlt wird, desto verstopfter und verschwollener sind jene Trompeten. Häufig betrifft aber diese Verstopfung nur die eine Seite. Die Erleichterung, welche unter solchen Umständen nicht selten der Katheterismus (denn das ist das Politzer'sche Verfahren auch) gewährt, ist ganz der Entfernung einer das Gehör beeinträchtigenden Ohrenschmalzanhäufung zu vergleichen und wird von den Patienten mit denselben Ausdrücken der Befriedigung und angenehmen Empfindung geschildert. Hat man es dagegen mit entzündlichen Processen zu thun, z. B. einer Entzündung des Trommelfelles, so wird das Eindringen der Luft sehr unangenehm empfunden und kann sogar ohnmachtähnliche Zufälle, Schwindel, Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfs etc. hervorrufen. Ausser aus den weiter oben angegebenen Merkmalen und denen, welche das Katheterisiren liefert, giebt es übrigens noch eine dritte Reihe, welche die Diagnose erleichtert. Es ist dies der Habitus solcher Kranken selbst. Sie haben öfters röthliches Haar und entstammen Familien, die skrophulös, wenn nicht gar skrophulös-syphilitisch waren. Stockschnupfen, näselnde Stimme, unreiner Teint, sichtige Haut, leichte Verkältlichkeit, Neigung zu erysipelatösen Entzündungen, zu Mandelbräune, Diphtheritis und gemeinen Anginen charakterisiren ihre Körperconstitution.

Schwieriger als das Katheterisiren nach Politzer ist die Einführung des silbernen Katheters. Und wenn man in den von Specialisten abgefassten Lehrbüchern liest, dass die Operation „Sache eines Augenblicks sei“ und kaum eine grössere Schwierigkeit darbiete, als die Application des Ohrspiegels, so widersprechen wir dem. Es giebt viele Patienten, welche eine grosse Reizbarkeit der Theile besitzen, welche ferner, namentlich linkerseits, so verbildete Wege zeigen, dass man schlechterdings von der Katheterisirung mittelst Katheters Abstand nehmen muss. Gern geben wir zu, dass Aerzte, die tagtäglich weiter nichts zu thun haben, mit andern Worten ausschliesslich Gehörärzte sind, das Manöver schliesslich mit einer gewissen Virtuosität ausführen lernen; das that v. Gräfe auch, wenn er mit genialer Hand die Instrumente nur so fliegen liess bei Ausführung einer

Schieloperation; das thut auch Skanzoni, wenn er die Zange zur Extraction ergreift, allein es will eben doch gemacht sein.

Da nun aber und offenbar mit Recht von der allgemeinen Einführung des Katheters oder seines Aequivalents eine ganz neue Aera der Ohrenheilkunde beginnt, der Katheter also fast für letztere die Bedeutung gewonnen hat wie für die Augenheilkunde der Augenspiegel, so wollen wir der Untersuchung der Eustachischen Trompete mittelst des Katheters noch einige Worte widmen.*)

Die Einführung des silbernen Katheters geschieht, indem man den Schnabel desselben nach abwärts gerichtet, leicht und nicht zu langsam über den Boden der Nase hingleitet, womöglich ohne ihn zu berühren. So gelangt man am Septum hin bis zur hintern Wand des Schlundkopfes, wo man den Schnabel etwas sinken lässt. Jetzt zieht man den Katheter etwa einen halben Zoll zurück, wodurch man den hinteren Wulst der Tuba passirt und führt eine Viertelsdrehung aus in der Richtung des entsprechenden Ohres. Dadurch gelangt das Instrument in die Tubenmündung selbst, wo dasselbe so weit vorgeschoben wird, dass er bei mässigem Zuge noch feststeht. Eine feinfühlende Hand wird am leichtesten reüssiren, wie denn überhaupt der ganze Act mehr auf dem Wege des Sondirens als des rücksichtslosen Vordringens begonnen und vollendet sein will. Namentlich wird der letzte Theil der Operation durch die Erhebung des Gaumensegels so erleichtert, dass das Eindringen des richtig Katheters fast von selbst erfolgt.

Sollte der hintere Wulst der Tubenmündung zu wenig entwickelt sein, so geht man, den Katheter wieder von der hintern Wand des Pharynx zurückschiebend, bis an den harten Gaumen, bevor man die Viertelsdrehung vornimmt. Rauh hällt dies sogar für den sichersten Weg in vielen Fällen und meint, so könne der Katheter kaum einen falschen Weg einschlagen.

Weiter oben wurde der Möglichkeit gedacht, dass die Nasengänge so verdreht und verlagert sind, dass die aufgestellten Normen nicht ausreichen. Hier gelingt dann die Einführung häufig noch dadurch, dass man sich mit dem Schnabel des Instruments dicht an das Septum hält oder durch den mittleren Nasengang eingeht. Endlich würden noch Katheter mit abge-

*) Die Anfänge dieses Verfahrens lassen sich auf das Jahr 1720 zurückführen, wo ein Postmeister Guyot in Versailles dadurch sich von einer Schwerhörigkeit befreite, dass er durch eine zinnerne gekrümmte Röhre vom Munde aus Einspritzungen in oder an die Trompetenmündung machte.



änderter Krümmung oder der Katheterismus von dem entgegengesetzten Nasenloch aus (mit Instrumenten von längerem Schnabel) in Frage kommen. Die durch den regelrecht sitzenden Katheter einströmende Luft ruft ein eigenthümliches Geräusch hervor, dem Rauschen eines fernen Wasserfalles vergleichbar, auch Regengeräusch oder trockenes Geräusch genannt (Deleau's bruit de pluie oder bruit sec de la caisse).

Ist die Tuba mit Schleim angefüllt, so entsteht ein rasselndes oder Schleimgeräusch, also Schleimrasseln. (Deleau's bruit muqueux).

Bei gleichzeitiger Verengerung wird man auch pfeifende Geräusche wahrnehmen. Das Schleimrasseln wird besonders deutlich gehört, wenn die Trommelhöhle selber Flüssigkeiten enthält.

Einen wichtigen diagnostischen Aufschluss giebt der Katheterismus noch insofern, als man mit Bestimmtheit auf ein erethisches Nervenleiden rechnen kann, wenn die Luftdouche eine nicht blos momentane Gehörverschlimmerung ohne Schmerz verursacht.

Endlich gedenken wir noch der Geräusche, welche eine misslungene fehlerhafte Application des Katheters nach sich zieht. — Ein starkes weithin hörbares Rauschen, von Würgen und Husten begleitet, deutet darauf hin, dass der Katheter nicht in der Tubenmündung sitzt, und die eingeblasene Luft in den Hals gelangt. Und das sogenannte flatternde Geräusch (Deleau's bruit du pavillon) wird gehört, wenn die Spitze des Instruments den Halstheil der Trompetenwand berührt und die ausströmende Luft diesen Theil in Schwingungen versetzt.

Wir haben der Möglichkeiten gedacht, dass die Tuba ganz frei ist, dass sie mit Schleim angefüllt angetroffen wird, dass sie verengt erscheint. Es ist nun noch denkbar, dass gar keine Luft durchzudringen vermag. In einem solchen Falle hat man versucht, durch in den Catheter eingeführte Sonden von Silber oder in Form von Darmsaiten das Hinderniss zu beseitigen und weiter vorzudringen. Um aber die Tiefe des Eindringens zu ermitteln, wird an dem hintern Ende der Sonde die Länge des Catheters und die der Eustachi'schen Trompete mit $1^3/_4$ Zoll bezeichnet. Die Einführung der Darmsaite wird erleichtert, wenn man das vordere Ende mit einer feinen englischen Feile sorgfältig abrundet und beölt. Jetzt erst wird unter sanft rotirenden Bewegungen die Einbringung versucht.

Man hat auch ermöglicht, eine Ocularinspection der Ausmündungsstelle der Tuba in die Mundhöhle vorzunehmen (Warden's

reflectirendes Prisma und Lüer's Nasenspiegel wurden dazu benutzt), oder man betastete die Stelle, indem man mit dem Finger hinter das Gaumensegel zu gelangen wusste, allein einestheils wird man auch bei der gründlichsten Katheterisirung der Trompete nicht immer einen untrüglichen Schluss machen können auf die Natur der ermittelten pathologischen Veränderungen, anderntheils genügt sehr oft eine einfache Besichtigung der Mundhöhle zur Beurtheilung der im Verlauf der Tuba stattfindenden Affectionen, respective der zu beseitigenden Schwerhörigkeit. Auf diese Inspection also sollte man nie verzichten. Denn sie gewährt eben allerlei nützliche Aufschlüsse. Besonders ist für die erfolgreiche homöopathische Behandlung der Anblick grosser geschwollener Mandeln wichtig, indem daraus die Indication für eine bestimmte Reihe von Mitteln herzuleiten sein würde, die wir bei späterer Gelegenheit kennen lernen werden. Dadurch gelingt es uns, nicht nur eine Verkleinerung der Mandeln herbeizuführen, sondern auch auf die stets mit vorhandene Reizung der Schleimhaut, welche sich in die Eustachischen Tuben fortsetzt, günstig einzuwirken. Dass durch diese hypertrophischen Tonsillen, beiläufig bemerkt stets der Ausdruck hartnäckiger (nach Andern sogar mit Syphilis oder syphilitischen Antecendentien complicirter Skrophulose) die Mundöffnung der Trompete völlig verschlossen werden kann, ist eine von namhaften Gehörärzten, z. B. von Itard vertretene Ansicht.

6. Das Labyrinth.

Im äusseren und Mittelohr lassen sich nach den bisherigen Fortschritten der Diagnostik wenigstens organische Veränderungen ohne zu grosse Schwierigkeit feststellen, dagegen sind wir, was das Labyrinth betrifft, selten im Stande, blosse Functionsstörungen von materiellen Veränderungen zu trennen. Denn selbst bei Einsicht in die Trommelhöhle nach Verlust des Trommelfelles entziehen sich unseren Blicken die Räumlichkeiten des innern Ohres meistens so gut wie vollständig, indem krankhafte Secrete, Schleimhaut-Wucherungen, cariöse und nekrotische Vorgänge am deutlichen Sehen hindern.

Wir schliessen auf ausschliessliche Krankheiten im Bereich des Labyrinths, wenn bei Abwesenheit von dem Auge zugänglichen Störungen im äusseren und Mittelohr Schwerhörigkeit besteht. Selbstverständlich kann überdies das Ohr mehr weniger in seiner Gesammtheit krank sein; spricht man doch auch in Bezug auf das dem Ohr so vielfach vergleichbare Auge von einer

Panophthalmie. Den Grad der Schwerhörigkeit stellt man am zweckmässigsten dadurch fest, dass man den Kranken, welcher die Augen verbunden hat, vorgesagte Sätze wiederholen lässt, wobei man von einem leisen Sprechen mit gedämpfter Stimme zu einem deutlicheren, endlich vernehmbaren übergeht. Für die Mehrzahl der Fälle und für die gewöhnliche Praxis wird es ausreichen, die Gehörweite zu controliren mittelst einer Taschenuhr, welche man am besten dem Ohr des Kranken so nahe bringt, bis er das Schlagen wahrnimmt. Zur Gegenprobe kann dann der Patient die Uhr selbst in die Hand nehmen und vom Ohr entfernen, bis das Picken verhallt. Auch hier ist es rathsam, die Augen schliessen zu lassen, indem ein Sehender besser hört, als ein nicht Sehender und weil sonst namentlich Kindern oder schüchternen Kranken leichter Gelegenheit gegeben würde, absichtlich oder unabsichtlich sich oder den Arzt zu täuschen!*) Wie bei allen Untersuchungen Gehörleidender prüfe man beide Ohren. Dabei vermeide man die Uhr mit dem an das Ohr gehaltenen Maass in Berührung zu bringen. Letzteres besteht am besten aus einem in Centimeter getheilten Band, das in einer metallenen oder hölzernen Kapsel eingeschlossen und beim Hervorziehen mittelst eines gezahnten Rades auf jeder beliebigen Nummer stehen bleibt, und sich durch den Druck auf eine Feder von selbst aufrollt. Ist die Schwerhörigkeit so gross, dass selbst eine fest auf das Ohr gelegte Taschenuhr nicht gehört wird, so versucht man die Fortleitung des Schalles durch die Knochen zu benutzen, man lässt die Uhr zwischen die Zähne nehmen, oder man legt sie auf den Processus mastoideus oder man drückt sie an den harten Gaumen an. Wenn sich Erhard's Behauptung als unantastbar wahr herausstellte, so wäre die Diagnose eines Leidens im Labyrinth nicht schwer. Sobald nämlich der Schlag einer auf dem Processus mastoideus aufgedrückten Cylinderuhr deutlich vernommen wird, ist nach Erhard's Ansicht der Gehörnerv oder das Labyrinth nicht schuld an der Schwerhörigkeit.**) Andere Male wird man mit einem lauten Instrument (Resonanzboden eines Klaviers oder Violine) das Ohr oder die genannten Knochenparthieen durch einen hölzernen Stab in Verbindung setzen und so noch zum Ziele gelangen.

*) Von der Thatsache, dass man sehend besser hört, jedenfalls die Conversation mit weniger lauter Stimme möglich ist, indem man die Worte vom Mund abliest, davon kann sich Jeder leicht beim Fahren durch einen Tunnel überzeugen, wo man unwillkürlich schärfer hinhören muss, respective lauter spricht.

**) Deutsche Klinik 1854. N. 52. S. 581.

Die Stimmgabel findet ebenfalls Verwendung. Doch sollen Taube und Taubstumme insofern zu Täuschungen Anlass geben, als sie nicht unterscheiden zwischen dem eigentlichen wirklichen Hören (Thätigkeit des Acusticus) und dem blossen Empfinden der Gabelschwingungen.

Was nun die Qualität der Töne betrifft, so hat man zur einheitlichen Feststellung derselben verschiedene Verfahren vorgeschlagen. So giebt es nach Itard fünf verschiedene Abstufungen oder Grade des Hörens respective der Schwerhörigkeit:

1. Der Patient hört uns reden, wenn wir langsamer, deutlicher und in grösserer Nähe sprechen;
2. derselbe hört nur die Stimme, wobei er die Vocale allein zu unterscheiden vermag;
3. nur Töne, nicht Vocale noch Consonanten werden vernommen;
4. noch schlechter hört der, welcher die menschliche Stimme gar nicht mehr hört, sondern nur Lärm in Fällen, wo ein Gewehr abgefeuert, eine Thür zugeschlagen wird oder der Donner rollt;
5. werden nur Erschütterungen der Luft oder des Bodens gefühlt, so hat man es mit gänzlicher Gehörlosigkeit zu thun.

Die Ergebnisse der Acuometer mit Einschluss der Taschenuhr sind oft der Art, dass der Gehörkranke dabei gar nichts hört, während er doch mit Einzelnen sich noch zu unterhalten vermag; ferner kann derselbe im geselligen Verkehr so gut wie taub dastehen und gleichwohl fasst er gewisse Gehöreindrücke noch ziemlich ungestört auf. Endlich wird ein lautes Schreien und in's Ohren Brüllen nicht selten unangenehm empfunden und durchaus nicht mit der Wirkung des Besserverstandenwerdens, während eine mässig verstärkte Wortbetonung eines Einzelnen noch gehört wird.*)

Es erübrigt jetzt noch ein Wort über die als Ohrentönen, Paracusis oder Pseudacusis bekannten subjectiven Gehörsempfindungen zu sagen, wobei es zuweilen gleichgiltig ist, ob das Ohrentönen als Pfeifen, Sibilus, als Klingen, Finnitus, als

*) Es ist auch der Fall denkbar, dass der zu Untersuchende Schwerhörigkeit simulirt. Hier hat man doppelte Veranlassung, die Gegenwart oder Abwesenheit etwaiger objectiver Merkmale zu constatiren. Sodann würde man entweder den Betreffenden durch Eindrücke auf das Gehör aus dem Schlaf zu wecken versuchen, oder man beginnt mit lauter Rede und verfällt in immer schwächeres Sprechen, oder man lässt Gegenstände, Geld u. s. w. fallen, dabei das Gesicht des Simulanten im Auge behaltend.



Murmeln, Murmura, als Rauschen, Fremitus, Sausen, Susurrus, Rasseln, Bombus, Hämmern, Pulsatio, Ototechnos etc. wahrgenommen und beschrieben wird. Nur wirklich pulsirende Geräusche würden den Verdacht erregen, dass sie ihren Ausgangspunkt in kleinsten Arterien nehmen oder Aneurysmen ihre Entstehung verdanken.*)

Fragen wir, welchen diagnostischen Werth hat das Ohrentönen, so dürfen wir denselben nicht hoch anschlagen, zumal es nicht einmal immer möglich sein wird festzustellen, ob das Tönen in einem pathologischen Verhalten des Acusticus (falsches Ohrtönen) seinen Grund hat oder auf materiellen Störungen ausserhalb des Hörnerven (wahres Ohrentönen) beruht. Am häufigsten hat dasselbe, etwa wie in anderen Fällen ein Schmerz oder Krampf, rein symptomatische Bedeutung, kann also nicht als ein selbstständiges Leiden des Gehörorgans betrachtet und behandelt werden. Es fehlt viele Male und ist unter anscheinend denselben Verhältnissen wieder vorhanden. Jedes Ohrentönen pflegt aber sich zu verschlimmern auf alle sogenannten erregenden Momente.**)

Wenn auch Kramer nicht mehr an der Theorie festhält, dass erethisch-nervöse Schwerhörigkeit **mit**, torpid-nervöse Schwerhörigkeit **ohne** Ohrenbrausen einhergehe, so muss er doch früher viele Beobachtungen zu Gunsten dieser seiner Hypothese gemacht haben. Dasselbe gilt von Itard's diagnostischem Wink, durch Druck auf beide Carotiden zu versuchen, ob das Sausen und die damit verbundene Schwerhörigkeit vergehen; in diesem Falle nämlich würde die Schwerhörigkeit von den abnormen Ohrgeräuschen abhängig sein. So viel steht fest, dass derartige Geräusche häufig ohne Wissen des Kranken mit Schwerhörigkeit verbunden sind, oder, was dasselbe, Individuen betrifft, die schon vordem schlechter hörten, als Andere. Am häufigsten dürften die Ohrgeräusche abhängig sein von abnormen Elasticitäts- und Spannungsverhältnissen innerhalb der membranösen und tendinösen Theile des Gehörapparates; ebenso spielt

*) Ein höchst seltsames Beispiel von Ohrenklingen habe ich bei einem Epileptischen erlebt, wo das eigenthümliche mit dem Puls isochronisch, also rhythmisch tönende, dem Klang einer feinen Saite vergleichbare Geräusch offenbar arteriellen Ursprungs war und auch von dem aufgelegten Ohr, also objectiv, als ein klägliches Singen aus der Tiefe des Gehörganges heraus deutlich vernommen wurde; Trommelfell und Gehörgang waren aber intact. (S. A. hom. Z. Bd. 80. Nr. 4.)

**) Häufig sahen wir nach Kaffeegenuss eine Wiederkehr oder Steigerung solcher Ohrgeräusche und gänzliches Verschwinden beim Verzichten auf Kaffee. (S. übrigens die mit Coffea erreichten Heilresultate).

gewiss der Abschluss der Luft in einzelnen Hohlräumen dieses durch die Kleinheit seiner Theile kunstvollen Baues eine namhafte Rolle: also Ventilationsmissverhältnisse im Verein mit Abnormitäten der ursprünglich der Kürzung und Ausdehnung fähigen Gewebstheile. Namentlich hatten wir wiederholt Gelegenheit zu beobachten, dass Patienten, deren Gehörgang mit Ohrenschmalz krankhaft angefüllt war, so dass das Trommelfell sich dem Einfluss seiner kleinen Musculatur entzog, über solche subjective Geräusche klagten, ebenso Patienten mit verstopfter Eustachi'schen Röhre. Andere Male fehlte die Klage (weil die Membran noch schwungfähig war) oder das (am häufigsten mit Wasserrauschen, mit kochendem Wasser oder dem Pfeifen einer Locomotive verglichene) Geräusch zeigte sich, trotzdem das Cerumen nur einen kleinen Theil des Trommelfells bedeckte. Deshalb glaube ich, dass viel darauf ankommt, welcher Theil der Membran ausser Thätigkeit gesetzt wird. Endlich sind mir Fälle bekannt, wo das Trommelfell sich anscheinend frei zeigte, trotzdem aber durch einige lauwarme Injectionen in den äusseren Gehörgang ein Verschwinden des Ohrenklingens erreicht wurde.*) (Schluss folgt).

Zincum.

Ein Beitrag zum Studium der homöopathischen A.-M.-L.

Von Dr. A. Gerstel in Wien.

(Fortsetzung).

Wir haben wiederholt nachgewiesen, dass namentlich in den Schleimhäuten sich ein Zustand bildet, der sich durch ein Trockenheitsgefühl zu erkennen giebt, wir haben von diesem Zustande, durch praktische Fälle interpretirt, ausführlicher gesprochen bezüglich der Augen, Nase, Mundhöhle, wir werden sie auch längs der Trachea nachweisen, und wollen hier nur noch nachträglich folgenden hierher gehörigen Fall citiren.

Landesmann (A. H. Z. 85, S. 147) erzählt von einem jungen Menschen, der schon mehrere Wochen von dauerndem beständigem Druckgefühl auf der linken Brust und von Trockenheit im Halse belästigt wurde, welche das Sprechen erschwerte und zu bestän-

---

*) Der letzte Fall der Art betraf einen jungen Cadetten, der seit einem Tags vorher genommenen Flussbad dieses feine aber lästige Ohrentönen empfunden hatte.

digem Räuspern nöthigte. Ambra blieb ohne Erfolg. Nach Riechen an Lycopodium hörte der Druck in der Brust sogleich auf, nicht aber das Trockenheitsgefühl im Halse, welches erst dem Riechen an Zincum 30 schnell wich. — Was nun den Unterleib betrifft, so ist es schwer, hier etwas positives und unzweifelhaftes nachzuweisen; denn wenn z. B. einzelne Darmparthien auch analog den besprochenen Schleimhautparthien afficirt sind, so bleiben doch die Secretionen im überwiegenden Theil desselben mehr weniger unverändert, so dass eine streng semiotische Deutung für solche Detailzustände ins Reich der Hypothesen gehört. Es bieten uns nur die Stuhlsymptome derartige Anhaltspunkte, die gerechtfertigtere Rückschlüsse gestatten. Es sind es aber auch vorzugsweise nur die tieferen Sympathicus-Knoten und Geflechte, die nebst Colon descendens und Rectum auch Uterus, Harnblase, Samenbläschen (Ovarien), Prostata (Vagina), Penis und Clitoris versorgen. Betrachten wir nun vorerst die Stuhlsymptome 604—631, so besagen sie:

1. Stuhlverstopfung durch die ganze erste Zeit.
2. Verstopften Leib mit wenigem oder vergeblichem Drange dazu.
3. Der Stuhl geht endlich nach langem Noththun nur schwierig, zäh, sparsam, selbst mit Abgang von Prostatasaft ab.
4. Der Koth ist trocken, hart, klein, unförmlich dick geformt, oft bröcklich, ungenüglich, und geht selbst mit Pressen nur stückweise ab.
5. Nach dem trockenen Stuhle, Drücken im Unterbauche.

Zum Symptom 627: Dünnerer leichterer Stuhl als sonst (6 St.) ff. das in der ersten Auflage der chronischen Krankheiten S. 318 ist, fügt Hahnemann daselbst folgende Bemerkung bei:

Jede Arznei, deren Erstwirkung eigentlich harter und zögernder Stuhlgang ist, bewirkt demnach in den ersten Stunden Stuhlgang, auch wohl weichen und reichlichen, wenn sie in grosser Gabe eingenommen wird, vorzüglich bei Personen, die an zögernder Leibesöffnung gewöhnlich leiden. — Wie also Hahnemann selbst angiebt, ist der harte zögernde Stuhl die eigentliche Wirkung des Zink, und ist das Wesen, das diesem Zinkstuhlgange zu Grunde liegt, eigentlich eine Stuhlverhaltung, die bedingt wird durch einen Mangel an Energie der motorischen Darmthätigkeit in Folge Depression der betreffenden Ganglienparthieen. Diese Ganglienparthieen sind aber die tieferen, mehr in der Beckenhöhle gelegenen, während in den oberen Darmparthieen, die noch mehr

im Nexus mit Ausstrahlungen des Vagus stehen — sich dessen Erregtheit noch fortgepflanzt zu haben scheint, weil der Zink selbst zu dieser Darmparthie in keiner unmittelbaren Beziehung zu stehen scheint. Es findet demnach in diesen oberen Parthieen eine erregtere Secretion statt, die mitunter auch von Schmerzhaftigkeit begleitet und Blähungserzeugung bedingt, und auch als Folge weichere Darmsecreta erzeugt, **die in ihrem Abgange auch den in den unteren Parthieen vorliegenden erst nachfolgen.** In Folge der in den Dickdärmen, namentlich im Colon descendens und Mastdarm stattfindenden mehr paretischen Zustände erfordert die Zinkstuhl-Entleerung eine grössere Zuhülfenahme der Bauchpresse, und dies um so mehr, wo es sich um Excretion festeren trockenen Kothes handelt; **denn selbst weicherer Stuhl erfordert oft längeres Noththun und geht mit Anstrengung ab;** so

610. Langes Noththun zu Stuhle, der endlich doch nur mit grosser Anstrengung, obwohl weich erfolgt; und so werden die folgenden Eigenthümlichkeiten der oben bezeichneten Stuhlsymptome auch erklärlich werden, ohne mit dem Bisherigen in Widerspruch zu sein. Diese Eigenthümlichkeiten sind:

6. Mitunter ist der erste Abgang meist trocken, und folgt dann erst der weichere.

7. Es kommen aber auch durchaus leichtere*) Stuhlgänge und Diarrhöen vor, wie:

W. 69. Bauchgrimmen: darauf zwei dünnflüssige galligte Stuhlentleerungen, mit grossem Nachlasse aller Erscheinungen.

W. 70. Ein flüssiger, galligter Stuhlgang, dann 24 Stunden keine Entleerung.

Diese weicheren Stuhlentleerungen charakterisiren sich durch folgendes, was zum Theil der Ansicht von „Franz“ entspricht:

a) Sie sind fast immer mit Bauchschmerzen verbunden, die mitunter auch durch sie erleichtert oder behoben werden, gleich den erleichternden Blähungsabgängen, welch letztere sie auch mitunter begleiten.

---

*) Franz (a. a. O. p. 172) macht hierzu die Bemerkung: Beide Arten des Stuhlganges, der weiche häufiger, wie der trockene seltener, scheinen Primär-Wirkung des Zinks zu sein, und derselbe besonders für sogenannte Hämorrhoidal-Stuhlgänge zu passen, welche oft an einem Tage sowohl weich als fest erscheinen. Aehnlichkeit hat er hierin mit Krähenaugen, Mercur und Platina, welche eben so gut bei häufigen (zwängenden, ruhrartigen) Stühlen, wie bei hartnäckigen Stuhlverstopfungen heilsam sind.

b) Die Leibschmerzen betreffen in diesem Falle mehr den mittleren oder ganzen Bauch.

c) Die mehr weicheren breiigen Stühle sind oft nur consensuell in Folge von Mastdarm- oder sexueller Reizung, so:

626. Mehrere weiche mussige Stühle in hellrothes schäumiges Blut gehüllt und mit Leibweh zuvor.

631. Vieltägiger breiartiger Durchfall, ohne Schmerz, nur nach dem Stuhle einiges Zwängen, als sollte noch mehr kommen.

W. 68. Laxirstuhl, Bauchgrimmen und Afterzwang.

630. Zwei Durchfallstühle in zwei Stunden, und nach denselben Weissfluss.

614. Schwieriger Abgang des weichen Stuhles, mit Abgang von Prostata-Saft.

In den oben sub Nr. 4 angeführten Heilanzeigen Hahnemanns finden wir auch g) Unwillkürlichen Abgang des Stuhls, und dem entsprechend:

1284. Früh beim Erwachen unwillkürlichen Abgang dünnen Stuhles.

Hahnemann zählte dieses Symptom zu den Schwächezuständen, die der Zink erzeugt, und reihete es demgemäss diesen Symptomen an, betrachtete diese Art Durchfall als in Folge Laxität entstanden. Dies Symptom stammt von Rummel und finden wir von demselben Beobachter:

534. Zusammenschnürendes Bauchweh, das den Athem versetzt.

564. Windender Schmerz im Bauche, vor jedem Windeabgang, früh im Bette.

Offenbar gehören wohl wenigstens 564 und 1284 zusammen, und ist letzteres eine Steigerung oder leichte Folge des ersteren, die beide früh im Bette vorkamen, und finden wir in diesen beiden Symptomen eher eine Analogie mit dem in dem ausführlich besprochenen Symptom 454, und in der Wernek-Prüfung vorkommenden „unwillkürlichem jähem Erbrechen.“

Sonderbarerweise finden wir von demselben Beobachter oder Prüfer (Rummel) auch das S. 615. Unförmlich dick geformter Stuhl, der nur mit grosser Anstrengung der Bauchmuskeln ausgeleert wird. Dieses und 1284 können kaum aus einer und derselben Beobachtung stammen. Wir ersehen aus diesem Beispiele das Missliche der Form unserer A.-M.-L., und dennoch war sie, wie Dr. E. Lewi (Hirschel, Z. f. hom. Kl. XIX. S. 107) sehr richtig nachweist, unter damaligen Verhältnissen die praktischste

Aus allem dem entnehmen wir nun, dass es die Stuhlverhaltung ist, die für Zink charakteristisch ist,

und dass diese rein nervöse Stuhlverhaltung theils in der Trägheit oder Schwäche des motorischen Apparates im Dick- und Mastdarme, theils in dem Umstande bedingt ist, dass in diesen Darmparthieen auch eine Art Trockenheit vorherrscht, wodurch der Koth selbst so consistent wird, dass er trocken, hart, bröcklig u. dergl. und die Winde heiss abgehen. Dass der Koth mitunter auch unförmlich dick geformt ist, scheint auch auf Laxität zu deuten, wodurch das Lumen in den dicken Därmen sich weniger verengt. Weiche und diarhöartige Stühle an und für sich allein dürften für Zink keine Heilanzeige abgeben, sondern nur in Fällen, wo andere wesentliche Symptome mit Bestimmtheit auf Zink hinweisen, keine Gegenanzeige sein.

Es war auch in allen bisher aus anderen Beziehungen angeführten Krankengeschichten, in denen überhaupt die Stuhlentleerung ein wesentliches Symptom abgab, nämlich in denen von Theuerkauf (III, 7. 466), in welcher wir ohnehin schon auf die Trägheit des Mastdarms hinwiesen, ferner von Willkox, Schmidt, (III, 8. 525 u. 526) und Altschul (IV. 3. 136), in allen diesen war diese Art Stuhlverhaltung ein wesentliches Symptom; und verweisen wir auch auf obige Heilanzeigen von Hartmann sub Nr. 3, von Lilienthal sub Nr. 5, von Hering sub Nr. 6 d, ferner, dass auch in beiden sub Nr. 10 mitgetheilten Heilgeschichten die Stuhlverstopfung ein wesentliches Symptom bildete. —

Der Zustand der Darmschleimhaut, den wir hier aber supponiren, stimmt anscheinend nicht mit dem anatomischen Befunde, den die durch Zinkdämpfe vergifteten Kühe darboten. Dies glauben wir auf folgende Art erklären zu sollen. Bei einer in solchen Fällen ununterbrochen einwirkenden Schädlichkeit, in welchem Falle eine natürliche Reaction nicht aufkommen kann, muss es zu destructiven Processen, und meist jener Organe oder Organtheile kommen, die bei normaleren Verhältnissen im gegebenen Falle die kritischen oder Ausscheidungsorgane abgeben. In der Zinkkrankheit waren somit diese Vereiterungsprocesse der Darmschleimhaut keine primären Krankheitserscheinungen seiner Einwirkung, sondern nur Folgezustände einer im steten Kampfe sich erschöpfenden reactiven Thätigkeit und zum Theil das, was Hahnemann Nach- oder Gegenwirkung nannte. Wenn sich uns nun ein derartiger aus anderer Veranlassung entstandener Krankheitsprocess, der diesem letzten Stadium der Arzneikrankheit ähnlich

wäre, als Heilobject darbieten würde, könnte er trotzdem keine Anzeigen für den Zink abgeben, denn in der Zinkkrankheit sind diese Veränderungen nicht die primären Krankheitserscheinungen seiner Einwirkung, d. i. nicht Erstwirkungen. Doch wollen wir hierbei nicht missverstanden werden. Wir selbst haben wiederholt sowohl bei Besprechung des Pterygium als bei dem von mir angeführten Krankheitsfall eines Neoplasma retinae darauf aufmerksam gemacht, dass selbst weit gediehene plastische Veränderungen und materielle Desorganisationen durch entsprechende dynamische Mittel heilbar sind, wenn deren Entstehungsart in homöopathischer Beziehung zu einer von uns geprüften homöopathischen Arznei steht; wir möchten sagen, wenn die Erstwirkung oder der Anfang der Krankheit zur Erstwirkung der Arznei in homöopathischer Beziehung stehen, d. h. sich ähnlich sind; wie wir dies beispielweise beim Pterygium mit der Hinweisung auf den inneren Augenwinkel, dem Trockenheitsgefühle und der Nasenneuralgie begründeten. In solchen Fällen sind es nicht die analogen Endsymptome der bezüglichen Arzneikrankheit, die massgebend sind und als Heilanzeige dienen; sie können nur insofern Berücksichtigung finden, wenn die ihnen vorhergegangenen dynamischen Symptome der Arznei und deren anatomische (nicht anatomisch-pathologische) und physiologische Grundlage in homöopathischer Beziehung zu vorliegendem Krankheitsfalle stehen. Denn die vorliegenden, und zu heilenden materiellen Krankheitsobjecte können nicht als solche an und für sich geheilt werden, wie dies die herrschende Schule mit ihren vielseitigen und noch nicht zum Abschluss gekommenen Specialitäten und physikalischen und meist localen Heilmethoden vermeint, sondern sie müssen von ihrer auf physikalischem Wege nicht erreichbaren Wurzel, exceptis nonnullis excipiendis, erfasst werden. Also diese Wurzel ist es, die die Heilanzeige abgiebt und die Hahnemann bei der Arzneikrankheit Erstwirkung nannte. — Und doch ist auch die Kenntniss der vollen Arzneikrankheit, d. i. auch die Kenntniss dieser Nach- oder Gegenwirkungen und materieller Veränderungen von grosser praktischer Wichtigkeit, beispielsweise zur Auffindung sogenannter epidemischer Heilmittel, wie Rademacher und Kunkel als solche auch den Zink erkannten. Zur Zeit eines herrschenden genius epidemicus kommen die Einwirkungen des uns oft unbekannten krankmachenden Agens auf die verschiedenen ihm unterliegenden Individuen in allen möglichen Phasen, selbst bis zur totalen Vergiftung durch selbes, vor, und wir sehen somit auch dessen vollkommenen Krankheitsverlauf.

Wenn wir nun ein diesem genius epidemicus entsprechendes homöopathisches Mittel erkannt haben,*) das fast alle um diese Zeit vorkommende vereinzelte und verschiedenartigste, anscheinend oft ohne allen Zusammenhang stehende Krankheitssymptome, und auch entwickelten Krankheitsformen, oft mit ungewöhnlicher Raschheit heilt, so würde dieses Mittel auch Krankheitsformen entsprechen, deren Aehnlichkeit nur in diesen sogenannten Nach- und Gegenwirkungen der Arznei zu finden wären. Natürlich könnte es doch nur dann noch entsprechen, wenn die Reactionskraft des Organismus durch die epidemische Vergiftung nicht schon zu sehr unterlegen ist. In diesen Fällen ist die Analogie der Symptome, also das Similia similibus, wohl der Leitfaden zur Wahl, zur richtigen homöopathischen Wahl aber nur unter der Voraussetzung, dass auch die Anfangssymptome dieser epidemischen Krankheit, wenn auch bei anderen Individuen, auch den Erstwirkungen der Arznei entsprechen, und die Arznei ist nur desshalb auch hilfreich, weil sie die nun bereits verdeckten Anfänge dieser Erkrankung eben an ihrer Wurzel, nicht aber an ihrer Endfaser erfasst. —

Die Endfasern des Krankheitsprocesses bekommen dann keinen neuen Zuwachs mehr, weil die Arznei in innigster Beziehung zum Ausgangsherd des Krankheitsprocesses steht, und in diesem einen jähen Umschwung zu Stande bringt. Die Symptome aber, die auf den Ausgangsherd einer natürlichen oder künstlichen Krankheit schliessen lassen, sind ja eben die zuerst in die Erscheinung tretenden. Und diese sind es, die nach dem Heilgrundsatz Similia similibus sich nun gegenseitig aufheben. In diesem Aufheben (wir wollen hier den Grund, warum dieses so geschehen muss, nicht erörtern, sondern nehmen es als unbestreitbares Factum an) liegt der Beginn des Heilungsprocesses, der also mit den Endsymptomen in keinem unmittelbaren Zusammenhange steht. Es sind das freilich nur theoretische Anschauungen und Distinctionen, die in der Praxis nicht so klar geschieden vorliegen, im Grossen und Ganzen aber geben sie genügende Anhaltspunkte, um die Wirkungssphäre einer Arznei und die Art ihrer Anwendbarkeit richtiger beurtheilen zu können. —

(Forts. folgt.)

*) Ob dieses blos nach Hahnemannischen Grundsätzen, oder mit Zuhilfenahme Rademachers oder der drei Grundcharactere Grauvogl's erfolgt, bleibt sich hier gleich, da die Heilung selbst in allen 3 Fällen ob bewusst oder unbewusst doch nur nach dem Grundsatze S. s. erfolgt. —



Prüfungen von Eupion.

Angestellt von Dr. Wahle Vater, Söhne, Töchter, von Dr. Bertoldi und Andern in Rom.

1. Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen.

2. Es dreht sich Alles mit ihr herum, wenn sie sich im Bette aufrichtet.

3. Kopf dumm, als ob er zu voll wäre.

4. Wüste im Kopf, durch Zusammendrücken gebessert.

5. Früh Schwere und Eingenommenheit des Kopfes (n. 24 Std.).

6. Sie ist sehr kurz von Gedächtniss, ihre Gedanken vergehen ihr leicht.

7. Schwere des Kopfes (n. 4 Tg.).

8. Kopfschmerz wie zu voll im Kopf, oder als wäre das Gehirn aufgeschwollen (n. 3 Std.).

9. Der Kopf schmerzt inwendig wie unterköthig, es klopft und pocht darin.

10. Kopfschmerzen mit Schwindel und Drehendsein, Pucken und Zucken im Kopfe; beim Gehen wackelt sie hinüber und herüber (i. 154:); durch Ruhe wird dieser Zustand gebessert.

11. Uebelkeit beim Aufrichten mit vielem Durst, und sehr starker Monatsfluss, mit Zittern durch alle Glieder; stechende Schmerzen unter der rechten Brustdrüse, die sich beim Athemholen verschlimmern, am dritten Tage ihrer Reinigung.

12. Ziehende Kopfschmerzen mit schmerzhaftem Pochen im Vorderkopf, wesshalb sie sich legen muss; Kopfschmerz wie nach einem Lagerbierrausch (n. 1/4 Std.).

13. 14. Stechende, ziehende Schmerzen im Hinterkopf, Ziehen längs der linken Nackenmuskeln bis hinunter in die hintere Brustseite; auch in der Mitte der Brust empfindet sie bei jedesmaligem Athemholen ebenfalls stechende Schmerzen, Nachmittags 3 Stunden anhaltend, und als diese verschwunden waren, bekam sie in den obern Vorderzähnen Schmerzen, als wenn sie herausfallen sollten und welche beim Zusammenbeissen ein Gefühl von Lockerheit verursachten, 16 Stunden anhaltend. Darauf bekam sie in der Mitte des linken Schulterblattes beim Athemholen ein vermehrtes und in beiden Schläfenbeinen in einzelnen Absätzen wiederkehrendes Stechen (n. 4 Std.). (Sypt. 3 u. 24.)

15. Unter dem linken Scheitelbein ein stechender Schmerz.

16. Drückender und pressender Kopfschmerz (n. 1 1/4 Std.).



17. Ziehende Kopfschmerzen nehmen die rechten Oberkieferzähne mit ein (n. 3 Tg.).

18. In der linken Schläfe einige Stiche (n. 4 Tg.).

19. Auf der linken hinteren Kopfseite ein krallender Schmerz.

20. Ein stumpf drückender Schmerz in der rechten Stirnseite von innen nach aussen (n. 2 Std.).

21. Stechende Schmerzen auf der linken Kopfseite.

22. Auf der rechten Kopfseite, neben der Pfeilnaht lästige Stiche.

23. Ziehende Schmerzen in beiden Schläfen, ein Gefühl, als wenn es immer herüber und hinüber zöge, in der Ruhe am fühlbarsten, mit dem Gefühl, als wenn der Kopf hin und her wackelte.

24. Einige Stiche in der Mitte des Kopfwirbels, die dem ganzen Kopf einnehmen und ihr grosse Müdigkeit verursachen, weswegen sie gezwungen war, sich niederzulegen; dabei überfiel sie eine grosse Schläfrigkeit, die Augen wurden unwillkürlich zugezogen. Nachdem sie eine Weile gelegen hatte, erschrak sie über einige sehr schmerzhafte Stiche im rechten Hüftgelenk, welche ihr in den Oberschenkeln ziehende Schmerzen verursachten. Nach oben strahlten die Stiche in der rechten Seite hinauf, gingen durch die rechte Schulter hindurch bis in die Mitte des rechten Oberarmes, wo sie noch einige heftige Stiche bekam, so wie in dem linken Oberarm, worauf ihr die Arme ganz kraftlos wurden. Auch strahlten die Stiche vom Hüftgelenke durch die äusseren Bauchbedeckungen bis in die äusseren Schamtheile, woselbst sie ein zusammenraffendes sehr schmerzhaftes Gefühl bekam, dabei heisse Backen, ohne Durst; 5 Stunden anhaltend (n. 4 Tg.).

25. Einige schmerzhafte Stellen auf dem Kopf, als wollten sich kleine Blutschwäre bilden (n. 1½ Std.).

26. Ein dumpfdrückender Schmerz in der rechten Stirnseite, von innen nach aussen (n. 2 Std.).

27. In der Stirne an einzelnen Punkten ein stechendes Drücken (n. 4 Std.).

28. Ein schmerzhafter Druck über dem rechten Augenbrauenbogen, welcher sich von da über einen Theil des Gehirns und bis herunter in die Oberkieferzähne derselben Seite ausbreitet (n. 3½ Std.).

29. Brennende Gesichtshitze gegen Abend, mehrere Tage anhaltend.

30. Beim Stehen steigt ihr Hitze ins Gesicht mit Angstschweiss, so dass sie sich setzen muss.

31. Fippern des rechten Augenlides, das Auge wird kleiner; das

obere Lid hängt herunter, sie kann es nur mit grosser Mühe in die Höhe heben, dabei eine spannende Steifheit in demselben mit vielem Thränen des Auges. Durch das Tageslicht wird das Thränen vermehrt und durch Kerzenlicht nicht; alle Gegenstände sehen dabei bleich aus, Nachmittags anfangend und 36 Stunden anhaltend.

32. Fippern des linken, äusseren Augenwinkels.

33. Häufiges Fippern des rechten obern Augenlides.

34. Thränen der Augen, in der Luft mehr, als in der Stube.

35. Die Augen wässern und sind trübe mit sehr vielem Gähnen (n. 4 Tg.).

36. Ein Gefühl, als wenn von oben etwas über die Augen herabhänge, wesshalb sie immer wischen muss.

37. Wie Flor vor den Augen.

38. Brennend drückende Schmerzen des Auges mit häufigem Thränen desselben.

39. Drücken in den Augen, als wenn die Augapfel herausgedrängt werden sollten.

40. Unter dem obern und untern Lide des rechten Auges ein Jucken, dass sie sich kaum des Reibens enthalten kann, früh (n. 3 Tg.).

41. Es sieht ihr Alles bleich aus, als wenn sie einen dünnen Flor vor den Augen hätte (n. 5 Tg.).

42. Ohrenzwängen als wenn der Wind recht lange hereingegangen wäre, selbst die äusseren Ohrtheile werden davon mitangegriffen (n. 3 Std.).

43. Im rechten Ohr ein schmerzhaftes Zwängen.

44. Stechen und Reissen im linken Ohr, welches sich über die äusseren Schlaftheile ausbreitet (n. 2 Tg.).

45. Bluten des rechten Nasenlochs beim Schnauben.

46. Das linke Nasenloch ist aufgerissen, und der Riss blutet.

47. Die Lippen schmerzen wie wund und sind trocken.

48. Die Oberlippe ist aufgesprungen und schmerzt wie roh.

49. Lippen und Hals sind ihr immer trocken und doch hat sie keinen Durst.

50. Das Zahnfleisch zwischen 2 hohlen Zähnen ist geschwollen und schmerzt wie entzündet.

51. Das Zahnfleisch schmerzt wie roh und wund von Berührung der Speisen und Getränke.

52. Wundheitsschmerz am Zahnfleisch des rechten Oberkiefers, was blos bei der Berührung fühlbar ist.

53. Im Zahnfleisch des linken Unterkiefers ein schmerzhaft rückendes Ziehen (n. 2 Std.).

54. Wenn sie mit den Zähnen zusammenbeisst, so bleiben sie an einander kleben.

55. Früh sind ihr die Zähne, als ob sie auf etwas Weichem ständen und sich hineindrücken liessen, aber unschmerzhaft; sobald sie aber etwas im Mund gehabt hat, so ist das Gefühl vorüber (mehrere Tage anhaltend).

56. Zahnschmerzen wie bolle (pilzig) in den linken obern und untern hohlen Backenzähnen, welche, sobald sie zum Liegen kommt, gleich da sind, aber durch Aufsetzen oder Herumgehen gleich wieder verschwinden (n. 10 Tg.).

57. Stechende Schmerzen in den linken hinteren Backenzähnen, die wie schwammig und locker sind (nach einigen Tagen).

58. Auf beiden Seiten schmerzen die Backenzähne, wie locker, was sie aber nicht sind.

59. Unterköthige Zahnschmerzen, als wenn unter denselben etwas Geschwüriges wäre, wesshalb sie auch nicht essen kann.

60. Die Zähne im rechten Oberkiefer schmerzen als wenn sie locker wären, das Zahnfleisch aufgetreten, 'skorbutisch wäre. Warme Suppe vermehrt die Schmerzen.

61. Früh, eine Stunde nach dem Aufstehen, Reissen in allen Zähnen mit Kneipen wie mit den Nägeln in den äusseren Backentheilen. Auf der linken Seite schmerzen die Zähne mehr, als auf der rechten. Das Reissen erstreckt sich bis in die Schläfe hinauf mit Geschwulst des Backens und der Oberlippe, vielem Frost und mit bisweilen unterlaufender Hitze (n. 24 Std.)

62. Zahnschmerzen, eine Art Muckern in den Vorderzähnen; ein Gefühl als wenn das Zahnfleisch aufgetreten wäre und die Zähne herausfallen wollten, welche jedoch feststanden (n. 36 Std.)

63. Reissen in den linken Oberkieferzähnen, das auch die halbe Nase mit einnimmt und sich bis in die Stirne erstreckt. Der linke Backen und die linke Nasenhälfte sind roth und geschwollen, mit allgemeinem Frost, ohne nachfolgende Hitze, beim Waschen (n. 24 Std.).

64. Zunge und Gaumen schmerzen ihr wie wund.

65. Zunge nach vorne roth, mit rothen Wärzchen besetzt, die Spitze trocken, und nach hinten mit einem dünnen, schmuzig weissen Ueberzug belegt.

66. Zunge ist vorne rauh und scharf, wie eine Raspel.

67. Die ganze Zunge sieht roth aus und ist mit lauter erhabenen Körnchen, wie Häringsrogen bedeckt.

68. Auf der unteren innern rechten Backenseite ein unschmerzhaftes hartes Knötchen von der Grösse einer Erbse.

69. Ein Bollheitsgefühl im Munde, als wenn sie denselben mit Fett verbrannt hätte.

70. Trockenheit des Mundes in der Nacht, ohne Durst.

71. Der knöcherne Gaumen schmerzt wie wund oder als ob die Theile roh wären, mit Trockenheit des Mundes und der Lippen (n. 3 Tg.)

72. Saurer Geschmack im Munde nach dem Essen, mehrere Tage anhaltend.

73. Fauliger Geschmack im Munde mit weissschleimiger, belegter Zunge und Durst.

74. Früh viel weisser unschmackhafter Schleim im Halse, der durch leichte Hustenstösse ausgeworfen wird.

75. Gleich nach dem Einnehmen häufiges Aufstossen von leerer Luft und nach Eupion schmeckend; 5 Stunden anhaltend.

76. In der Nacht Uebelkeit bis früh 3 Uhr; dann Schlaf aus lauter Träumen bestehend; sie schreckte alle Augenblicke auf und verfällt immer wieder in Träumereien, mehrere Nächte hinter einander.

77. Uebelkeit mit Aufstossen und Geschmack nach der Arznei, den ganzen Tag.

78. Brechübelkeit, scheint tief aus dem Unterleibe zu kommen.

79. Zweimal hinter einander dunkelgrünes, geschmackloses Schleimerbrechen, worauf Zittern aller Glieder folgt; (die Person hatte nur 2 Tropfen von der $^1/_{100}$ genommen).

80. Quer über den Magen herüber ein Zerschlagenheitsschmerz, der Abends zwischen 9 und 10 Uhr anfängt und bis 11 Uhr anhält, worauf sie einschläft und erst früh um 4 Uhr wieder erwacht, wo sie in einem sehr starken Schweisse lag und ihre Regel 5 Tage zu früh eingetreten war (vergl. Sympt. 115.)

81. Mehrere auf einander folgende Stiche um den Nabel herum.

82. Im Unterleibe, mehr auf der rechten Seite, ein heimliches Wehthun, kommt sie aber mit der Hand darauf, so schmerzt es wie unterköthig (n. 8 Tg.).

83. Eine schmerzhafte Bewegung in der rechten Unterleibsseite, wie vom versetzten Blähungen (n. $^1/_4$ Std.).

84. In den Muskeln der linken Unterleibsseite, von den Hüftknochen schräg herunter, ein sehr schmerzhaftes Spannen, wie sie früher sehr häufig bei Schwangerschaften gehabt hatte.

85. Leibschneiden, oft aussetzend und immer wiederkommend; nachdem es 3 Stunden angehalten hatte, bekam sie starken weissen Abgang durch die Scheide, der mehrere Stunden anhielt,

worauf aber das Leibschneiden aufhörte und nicht wieder kam (n. 32 Std.).

86. Ein zusammenziehender Schmerz im Unterleibe, so dass sie sich oft zusammenkrümmen muss, wodurch er gemindert wird, 1 Tag vor der Menstruation.

87. In der linken Unterleibsseite ein kneipender Schmerz, als würde ein kleiner Theil mit einem Nagel gezwickt (n. 1 Std.).

88. Häufiges Knurren im Leibe.

89. Der Unterleib schmerzt bei der Bewegung wie geschwürig und entzündet (nach einigen Tagen.)

90. In der linken Unterleibsseite, gleich über dem Hüftbeinkamm beim Gehen, Aufheben des Armes oder beim Husten ein heftiger Schmerz, der ihr den Athem versetzt; in der Ruhe fühlt sie nichts. Nach einigen Stunden zog sich dieser Schmerz tiefer in den Unterleib herunter, wo er sich dann bald verlor.

91. Ein windender Schmerz im Unterleib, 5 Minuten anhaltend und alle Viertelstunden wiederkehrend, was nur durch Zusammenkauern gemindert wird (nach einigen Tagen.)

92. Ein sehr schmerzhaftes Winden und Zusammenwickeln (Krämpfe) im Unterleib, was durch Zusammenkauern gemindert wird; bald darauf folgt Frost mit Uebelkeit, die endlich in ein dunkelgrünes Schleimerbrechen übergeht. Nach dem Brechen wird sie warm, dann 2mal Stuhl. Nach Brechen und Stuhlausleerung lassen die Unterleibskrämpfe nach; aber ein stiller Schmerz und grosse Mattigkeit bleibt noch lange zurück. 1½ Stunde anhaltend früh nüchtern.

93. Drückende Schmerzen tief im Unterleibe, über 8 Tage anhaltend.

94. Wegen entzündlichen Unterleibsschmerzen muss sie krumm gehen; beim Husten, Niessen und Schnauben, selbst wenn sie einen Fuss über den andern legt, vermehrten sich die Schmerzen im Unterleibe.

95. In den linken Leistendrüsen ein klemmend-drückender Schmerz in der Ruhe (n. 4 Std.).

96. Ziehen und Reissen im Mastdarm, was sich beim Stuhlgang, der natürlich war, noch mehr verschlimmert.

97. Einen Zoll in dem Mastdarm hinauf ein krampfhafter, periodisch wiederkehrender Schmerz, der sich bis in die Scheide erstreckt und da ebenfalls einen krampfartigen, zusammenziehenden Schmerz hervorbringt.

98. Krampfartige Schmerzen einige Zoll oben im Mastdarme, die nach oben und unten strahlen; sie breiten sich nach unten bis

in die Schamlippen aus und sind sehr heftig, so dass sie sich nicht setzen kann. In der Nacht vergehen sie, und wie sie früh aufgestanden ist, so kommen auch die Schmerzen wieder. Den dritten Tag Abends 10 Uhr musste sie sich legen; nachdem sie eine Stunde geschlafen hatte, erwachte sie ohne die vorigen Schmerzen, wohl aber hatte sie heftige Kreuzschmerzen mit Uebelkeit, und die Bauchmuskeln schmerzen von der äusseren Berührung wie geschwürig, mehrere Tage anhaltend.

99. Stuhl alle 3—4 Tage mit vielem Pressen und Herabdrängen des Mastdarmes.

100. Stuhl hart, sie muss viel pressen.

101. Sie muss einige Male vergeblich zu Stuhle gehen mit vielem Pressen und doch erfolgt nichts (am 2. Tage.)

102. Stuhl setzt 3 Tage aus.

103. Täglich 4 Mal mit vielem Pressen erfolgender harter und trockener Stuhl.

104. Blutige Stühle.

105. Täglich 3—4 Mal blutige Stühle.

106. Dunkles Blut im Stuhle, ohne Schmerz dabei.

107. Stuhldrang; es gehen aber blos einige Esslöffel voll Blut durch den Mastdarm ab, worauf der Drang aufhört.

108. Früh häufiger Stuhldrang, es kommt aber kein Stuhl, sondern jedesmal circa eine Tasse voll Blut, wodurch sie sehr matt wird.

109. Der Urin ist heiss, geht aber ohne Schmerzen ab.

110. Oefterer Urindrang, aber es geht nur wenig ab, im Stehen schlimmer als im Sitzen.

111. Viel Urinabgang.

112. Kastanienbrauner Urin, einige Tage vor der Periode.

113. Häufiger und vieler citronengelber Urin, viel und oft, bei mehreren Personen.

114. Beim Harnlassen ein Wundheitsschmerz zwischen den Schamlippen.

115. Am ersten Tag ihrer Periode gegen Mittag bekommt sie viele Kreuzschmerzen, auf der rechten Seite schlimmer als auf der linken, dass sie sich kaum bewegen konnte, wobei es ihr ordentlich heiss vor der Stirne wird.

116. Am ersten Tag ihrer Periode mehrere auf einander folgende sehr schmerzhafte Stiche in der Mitte der Fusssohle, welche die Zehen nach unten zogen; nach $^1/_2$ Stunde hörte die Zusammenziehung der Zehen und Fusssohlen auf, worauf sie aber eine ganze Stunde lang heftiges Leibschneiden bekam, dass sie

sich zusammenkauern musste, dem eine grosse Mattigkeit und Schlaf folgte.

117. Während der Periode hat sie zuckende Kopfschmerzen.

118. Heftige Kreuzschmerzen während der Periode, dass sie sich anhalten und anstemmen muss, was ihr Erleichterung verschafft.

119. Am 3. Tag geht ihre Periode sehr stark mit heftigen Kreuzschmerzen, unschmerzhaftem Pochen im Kopfe, Drängen gegen die Stirne und einem Gefühl dabei, als wenn ihr der Kopf zu voll wäre.

120. Leibschneiden während der Periode; so wie das Schneiden aufhört, kommt die Monatsreinigung allemal sehr stark. Das Blut sah roth aus und war sehr dünn.

121. Das Monatliche geht ausserordentlich stark und ist sehr dünn.

122. Das Monatliche kommt 4 Tage zu früh und viel zu stark; das Blut läuft ordentlich von ihr; (sonst war es umgekehrt der Fall: da war es am 1. Tage schwach, und den 2. und 3. stark), dabei Brustschmerzen wie zerschlagen, beim Athemholen Stechen in der Mitte der Brust und Herzstechen, was ihr ebenfalls den Athem versetzt; am 3. Tage liessen die Beschwerden nach.

123. Vier Stunden vor Ausbruch der Periode heftiges Herzpochen, sobald sie aber da ist, hört Jenes auf.

124. Einen Tag vor der Periode Kreuzschmerzen, die durch Zurückbiegen erleichtert werden; auch halten sie noch den ersten Tag der Periode an (was sonst nie der Fall war).

125. Nachdem die Periode 6 Stunden ausgesetzt hat, bekommt sie Nachmittags beim Bücken Bluten aus dem rechten Nasenloch, welchem Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen vorausging.

126. Am 3. Tage hört die Periode so ziemlich auf, am 4. früh 9 Uhr bekommt sie Uebelkeit mit viel Speichelfluss im Munde, dabei ist sie sehr verdriesslich, sie hat keine Lust zum Sprechen, was 10 Minuten anhielt, worauf sie ihre Regel wieder einige Stunden sehr stark bekam, und dann alle Beschwerden verschwunden waren.

127. Am 3. Tag ihrer Periode bleibt das Blut weg, worauf sie gleich heftige Kopfschmerzen und Frost bekommt; am 4. Tag kommt das Blut auf einige Stunden sehr heftig wieder, worauf aber sogleich Kopfschmerzen und Frost aufhörten.

128. Während der Periode tief im Unterleib ein sehr schmerzhaftes Winden, das sich bis in den Mastdarm erstreckte, oft aussetzte und immer wiederkam; sobald aber die Schmerzen nachliessen, kam das monatliche Blut sehr stark gelaufen, am 2. Tag.

129. Unschmerzhafter, weicher Abgang durch die Scheide.

130. Starker Weissfluss; es läuft (n. 30 Std.) sehr stark von ihr, hält 12 Stunden an, setzt Abends aus, kam dann nach 24 Stunden früh wieder und hält dann blos einige Stunden an.

131. Bei einer 19 Wochen lang nicht menstruirten jungen Person erschienen auf Eupion 9. nach 24 Stunden starke schneidende Unterleibsschmerzen, vom Kreuz ausgehend, als wenn sich zu den Geburtstheilen etwas herauspressen wollte. Sie vergingen und kehrten in einzelnen Absätzen wieder. Nach 24 Stunden war sie ganz wohl, und die folgende Nacht erschien ihre Regel ohne alle Beschwerden.

132. Weissfluss, 8 Tage nach der Periode, der die Leinwand gelblich färbt und Flecken wie ein Zweigroschenstück gross im Hemde bildet, mit grosser Mattigkeit, Abmagerung des ganzen Körpers, stechende Schmerzen in den Fusssohlen beim Gehen, mit Zittern durch den ganzen Körper, was aber bloss in der Ruhe gefühlt wird (als wenn der ganze Körper aus Gelée bestände), mehrere Tage lang anhaltend (n. 14 Tg.).

133. Weissfluss steht mit den Kreuzschmerzen in Verbindung; wenn diese aufhören, so kommt der Abgang jenes schussweise mit stechenden Schmerzen im Vorderkopf. (n. 4 Tg.)

134. Während eines fressenden Schmerzes auf der rechten Schamlippe ein Beklemmungsgefühl in der untern Brust mit Wundheitsschmerz daselbst, gegen Abend am heftigsten.

135. Abends wird das Jucken an den äussern Schamtheilen am heftigsten, mit Schmerzen des Brustbeines als wenn es roh wäre; wenn sie dasselbe berührt oder sich im Bette umwendet, so ist der Schmerz kaum auszuhalten.

136. Ein brennendes und stechendes Jucken zwischen den Schamlippen und Geschwulst derselben, wogegen das Reiben nur für den Augenblick gut thut; hinterher ist aber das Brennen desto schlimmer. Nach Waschen mit kaltem Wasser entsteht ein Erstarren und Steifwerden der äusseren Schamtheile mit Rohheits- und Wundheitsgefühl derselben. (Vergl. 136 mit 109, 110, 135 137, 232; sind Heilwirkungen.)

137. Das Jucken an den Schamtheilen durchdringt den ganzen Körper; in der Nacht kann sie es im Bett nicht aushalten und muss desshalb aufstehen. Im Liegen und Sitzen ist es schlimmer als in der Bewegung.

138. Früh Niesen mit Fliessschnupfen, mehrere Tage hintereinander.

139. Ein Kitzel auf der rechten Seite des Kehlkopfes, der zum fortwährenden Husten reizt; nach 3- bis 4maligem Aushusten,

was ihn kurzathmig macht, lösst sich geschmackloser weisser Schleim und die Kurzathmigkeit hört auf.

140. Ein linsengrosses Fleckchen auf der innern rechten Kehlkopfseite schmerzt wie wund oder als wie wenn auf eine wunde Stelle Wasser käme (schründend) immerwährend und ist schon 15 Jahre alt; bei einem 54 jährigen Mann geheilt.

141. Ein Kriebeln in den obersten Bronchien, was zum trockenen Husten reizt (n. 2½ Std.).

142. Beim Husten muss sie sich aufsetzen mit Schweissausbrechen.

143. Rauher, kratziger und pfeifend klingender, trockener Husten, als wenn er ranziges Fett gegessen und darauf Brandwein getrunken hätte (n. 3 Std.).

144. Husten den ganzen Tag mit einem Kitzel in der Brust, mit grauem, gelbem und dickem Auswurf und faulem Eiergeschmack.

145. Sie muss lange husten mit reissenden Schmerzen in der Brust, ehe sich etwas löst. Nach Warmtrinken löst sich der Husten leicht; aber mit Kurzathmigkeit und grosser Schwäche.

146. Husten theils trocken, theils leicht löslich, mit gelbem und grünlichem, mitunter faulig schmeckendem Auswurf, Tag und Nacht mit grosser Mattigkeit und Durst.

147. Brustschmerzen, als wäre die Mitte des Brustbeins eingedrückt, in der Ruhe (n. 5 Minut.).

148. Brustschmerzen, die ganze Brust schmerzt wie geschwürig, beim Athemholen verschlimmert. Diese Schmerzen fangen Nachmittags an und dauern bis sie Abends zu Bette geht, worüber sie dann einschläft, und als sie früh erwachte, waren die Brustschmerzen weg, aber das Genick war steif und schmerzhaft, die Schmerzen zogen sich zwischen die Schultern hinunter.

149. Ziehend-stechende Brustschmerzen; die ganze Brust wird davon eingenommen mit Schwerathmigkeit, mehrere Stunden anhaltend.

150. Beim Tiefathmen und Ausdehnen des Körpers bekommt sie in der Mitte der Brust stechende Schmerzen; athmet sie aber nicht ein, so schmerzt die Brust wie ein entzündeter Theil.

151. Stechen in der linken Seite, in der Gegend der obern zweiten falschen Rippe, was durch Einathmen verschlimmert wird (n. 7 Tg.).

152. Drei auf einander folgende Stiche in der linken Seite unter den kurzen Rippen nach dem Herzen zu.

153. Auf dem untern Theil des Brustbeines ein anhaltendes Stechen, was jedoch auf das Athemholen keinen Einfluss hat.




154. Stechende Schmerzen unter der rechten weiblichen Brustdrüse, die sich durch Athemholen, Liegen und Herumgehen verschlimmern, Abends 7 Uhr anfingen und bis 12 Uhr dauerten, worauf sie dann dicht unter dem Herzen Stiche bekam, mit Schlimmsein und einem warmen Aufwallen, als wenn sie sich brechen wollte, wozu es aber nicht kam. Um 1 Uhr lief ihr Wasser aus dem Munde (Würmerbeseigen), worauf sie einschlief und bis $^{1}/_{4}$5 Uhr fortgeschlafen hatte, wo sie erwachte und im starkem Schweisse lag.

155. Es ist ihr auf der Brust so voll; um ordentlich Luft zu haben, ist sie genöthigt, oft tief Athem zu holen (Abends).

156. Ein Gefühl um die Brust herum, als ob ihr Alles zu eng wäre und zu fest anliege, mit heftigem Pochen in der Herzgegend und grosser Aengstlichkeit, sowohl in der Ruhe als auch bei Bewegung, den ganzen Nachmittag anhaltend.

157. Schwerheitsgefühl auf der Brust beim Athemholen (n. 4 Tg.).

158. Beklommenheit in der Mitte der Brust beim Bücken, als ob dieselbe zu eng wäre; einige Stunden anhaltend.

159. Die Brüste werden etwas stärker, mit drückenden Schmerzen darinnen, als wenn man etwas Schmerzhaftes durch dieselben zöge, mit Beklommenheit der Brust, so dass sie den Athem immer ganz tief heraufholen und auf jeder Treppe wegen Athemmangel zwei Mal ausruhen muss.

160. Herzpochen bei langsamem Pulse, sie glaubt, ihr Pulsschlag muss weit gehört werden, mit etwas Brustbeklemmung.

161. Während der Kreuzschmerzen war in der Nacht etwas Blut durch die Scheide abgegangen, obgleich sie ihre Periode erst vor 14 Tagen gehabt hatte.

162. Kreuzschmerzen fangen zu Mittag an und dauern bis gegen Abend, wo dann starker Weissfluss mit Mattigkeit erfolgt, der nach 24 Stunden immer noch da ist.

163. Kreuzschmerzen gehen herüber bis in die Hüftbeine, und wenn sie sich bückt, so kann sie sich kaum wieder aufrichten; ihr Kreuz schmerzt wie zerbrochen.

164. Kreuzschmerzen fangen früh an und dauern den ganzen Tag fort (n. 3 Tg.).

165. Ziehende Kreuzschmerzen, bei Bewegung sehr verschlimmert, während sie im Sitzen, Liegen und Stehen sich ganz gleich bleiben (n. 9 Tg.).

166. Sie muss sich wegen heftiger Kreuzschmerzen oft setzen oder legen.

167. Stechen und Reissen, im Kreuz anfangend, durch die Ober- und Unterschenkel bis zu den Zehen hinaus; auch ziehen diese Schmerzen nach dem Unterleib vor, wie ein Pressen nach unten, als wenn sie ein Kind bekommen sollte, mit häufigem aber vergeblichem Stuhldrang (n. 24 Std.). Nachdem diese Schmerzen 4 Stunden lang angedauert hatten, trat ihre Periode sehr stark ein, worauf die Kreuzschmerzen aufhörten, aber in dem Schenkel bis zum Schlafengehen anhielten. Während dieser Zeit hatte sie auch in der linken Gesichtsseite Reissen. (Vergl. Sympt. 167 mit 63, 102, 121, 123, 166 und 209.)

168. Ein Knoten auf den linken Halsmuskeln 2 Zoll unter dem Zitzenfortsatz, von der Grösse eines Hühnereies, der brennend und pochend schmerzt, wesshalb sie auch den Hals nicht gut drehen kann.

169. Ein spannendes Steifheitsgefühl zwischen den Schultern (n. 1 St.).

170. Ziehen zwischen den Schultern mit Frostschauder daselbst.

171. Der ganze Oberkörper, vorzüglich aber die Arme, schmerzt wie ermüdet.

172. In der linken hintern Achsel ein Stechen, was durch Athemholen verstärkt wird.

173. Von der obern, innern, rechten Armseite bis an den Ellenbogen herunter ein Schmerz, als ob das Fleisch daselbst vom Knochen losgeschlagen wäre, sie kann den Arm fast nicht bewegen.

174. Ziehende, reissende Schmerzen in dem rechten Oberarmknochen und unter dem Ellenbogengelenk, früh.

175. Stechen unter dem linken Arme, in der Ruhe.

176. Im rechten M. deltoideus mehrere auf einander folgende Stiche, so dass sie die Kraft in dem Arme verlor (n. 60 Std.).

177. Ein lähmungsartiger Schmerz im rechten Arme, welcher sie nöthigt, mit dem Nähen aufzuhören.

178. Am linken Vorderarm ein kleines Knötchen von der Grösse einer weissen Bohne. Dieses Knötchen erlangt nach und nach die Grösse eines Hühnereies, das endlich roth, heiss und ganz entzündet ist, als wenn es aufgehen wollte, wozu es aber nicht kommt. Der Knoten rückt endlich hinauf bis an das Ellenbogengelenk, wo er dann allmälig vergeht.

179. An der innern obern Seite des linken Vorderarmes mehrere auf einander folgende Stiche, die bis vor die Finger strahlen (n. 2 Tg.).

180. Stechende Schmerzen fangen am Vorderarme nahe am





Ellenbogengelenk an, gehen in demselben herunter und breiten sich über die ganzen Finger aus (n. 60 Std.).

181. Zittern des rechten Armes; sie ist nicht im Stande, denselben festzuhalten.

182. Ein ziehendes Stechen geht von den Fingern nach dem Ellenbogen herauf und verursacht in der Mitte des Vorderarmes ein besonderes Stechen.

183. Auf dem Rücken des linken Zeigefingers ein gelber Streif, wie von Salpetersäure gebeizt.

184. In der Mitte der rechten hohlen Hand ein heftiger Stich, der bis zum Ellenbogengelenk strahlt und in dem kleinen und dem Ringfinger einen 5 Minuten lang dauernden Erstarrungsschmerz zurücklässt.

185. Einschlafen der Hände früh.

186. In den mittleren rechten Fingergelenken ein schmerzhaft pucksender Schmerz, mit dem Gefühl, als wären die Köpfe der Knochen zu stark und hätten nicht Platz in ihren Gelenkmuskeln (n. 1/2 Std.).

187. Von dem obern Ende der rechten Hüfte ein schmerzhaftes Ziehen bis in die Mitte des Schenkels, wo es mit einem schmerzhaften Stich endigt (n. 36 Std.).

188. Schwere in den Schenkeln; sie kann dieselben bei der Bewegung nicht gut heben, in der Ruhe ist bei ihr die Empfindung drückend.

189. In beiden Schenkeln ein spannender Schmerz, als wenn die Haut und die Muskeln zu kurz wären, dass sie fast keine Treppe steigen kann und wenn sie vom Stuhle aufsteht, ist sie gezwungen erst lahm zu gehen, bis sie erst in Gang kommt.

190. Auf der hintern Schenkelseite (vom hintern Schenkelhalse ausgehend bis in die Kniekehle) eine schmerzhafte Empfindung, als wenn das Fleisch von den Knochen losgeschlagen wäre, doch beim Treppensteigen, Bücken und Sitzen am fühlbarsten ist und von der äusseren Berührung der Schmerz noch lästiger wird, mit dem Gefühle, als ob der Knochen krank wäre.

191. Reissendes Ziehen von den Knieen bis zu den Füssen hinunter; in den Füssen ist er aber am heftigsten.

192. Früh Stechen, Brennen und Zucken, in den Waden anfangend und bis zu den Zehen gehend; in den Fersen sind die Schmerzen am heftigsten. Gegen Abend lassen die Schmerzen in den Waden nach, worauf aber ein hin- und herfahrendes Stechen in den Fersen erfolgt. Die Schmerzen hören allmälig auf und sind in einer Stunde vorüber.



193. Brennende Schmerzen in den Waden, als wenn sie recht weit gegangen wäre (n. 3 Std.), gegen Abend anfangend und bis sie zu Bette geht. Früh als sie erwachte, war es aus den Waden heraus; sie hatte aber dasselbe Gefühl in den Schenkeln, was sie am Ausschreiten sehr hinderte; auch stehen kann sie nicht gut, es ist ihr, als ob die Flechsen in den Schenkeln zu kurz wären, 12 Stunden anhaltend.

194. Ziehende Schmerzen in der rechten Wade; die Muskeln werden schmerzhaft zusammengezogen, wie eine Art Krampf (n. 5 Std.).

195. Vom rechten Fussgelenk bis ins Knie ein spannender Schmerz (n. 2 Std.).

196. Zuckende Schmerzen im linken Knie, nach der Kniekehle zu ziehend (n. 2 Std.).

197. In dem rechten Beine von dem äussern Knöchel nach oben strahlend ein stechend-zerrender Schmerz in der Ruhe (n. 1 Std.).

198. Im rechten Fussgelenk ein Verrenkungsschmerz, in der Ruhe einige Minuten anhaltend (n. 4 Minut.).

199. Ziehendes Stechen in der rechten Ferse, welches bis in die Wade hinauf zieht, Nachmittags anfangend und bis zum Schlafengehen anhaltend (n. 7 Tg.).

200. Fusssohlen wie bolle, als ob sie auf Nadeln ginge; durch Zusammendrücken hören die Schmerzen in den Waden auf.

201. Stechen und Reissen in allen Muskeltheilen des ganzen Körpers, am schlimmsten in den Arm- und Schenkelmuskeln, mit grosser Schläfrigkeit und fliegender Gesichtshitze. Im Bett viel trockene Hitze in den Beinen und vielen schmerzhaften Drüsenanschwellungen in den Schenkelgelenken (Inguinalgegend) (nach einigen Tagen).

202. Wegen Reissen in allen Gliedern und Unruhe in den Beinen kann sie die ganze Nacht nicht schlafen.

203. Mattigkeit in allen Gliedern, sie möchte immer liegen.

204. Ein Arbeiten in den Beinen, als wenn etwas Böses entstehen wollte.

205. Am ganzen Körper matt und müde, als wenn ihr Alles zerschlagen wäre (nach einigen Tagen).

206. Ein elektrischer Stich fährt ihr durch den ganzen Körper, so dass sie erschrack und durchaus nicht wahrnehmen konnte, woher er gekommen war, im Sitzen (n. 6 Tg.)

207. Früh ist ihr sehr wohl und leicht in allen Gliedern, sie fühlt fast ihren Körper nicht.

208. Im Stillsitzen fühlt sie in allen Theilen Pulsschläge (n. 45 St.).

209. Als sie sich mit dem Oberkörper von rechts nach links drehte, wurde ihr schwarz vor den Augen und sie sah fast gar nichts; dasjenige was sie hörte (dumpf), schien ihr fern zu sein, (5 Minut. anhaltend); dabei glaubte sie auch durch den ganzen Körper einen Krampf zu verspüren und als sie zur völligen Besinnung kam, war der rechte Backen kalt, auch im Mund verspürte sie Kälte, vorzüglich aber schien die rechte Zungenspitze kalt zu sein, sowie die ganze rechte Körperseite, was sich allmälig verlor (n. 8 Std.).

210. Abends im Bett eine grosse Unruhe im Innern durch den ganzen Körper, alle Theilchen zittern oder sind in einer schwingenden Bewegung.

211. Nächtlicher, unruhiger Schlaf, sie wirft sich die ganze Nacht im Bett herum und weiss nicht warum (n. 60 Std.).

212. Aengstliche Träume: ihr Kind ist in eine Wasserwanne gefallen, worüber sie sich sehr abängstigt.

213. Aengstliche Träume: sie geht mit ihrem Kinde über eine Brücke und will sammt ihm ins Wasser fallen; ein Mann kam und führte sie über die Brücke. Als sie erwachte, lag sie im Schweiss, gegen Morgen.

214. Die ganze Nacht ängstliche Träume; sie verfällt aus einem Traum in den andern und früh hatte sie doch ausgeschlafen.

215. Nächtliches Aufschreien aus dem Schlaf mit ängstlichen Träumen, und wenn sie dann erwacht, ist ihr Hals ganz wie ausgetrocknet, und sie muss deshalb trinken.

216. Es träumt ihr von ekelhaften Sachen; es sind nackte Menschen und alte Weiber bei ihr.

217. Sie träumt in der Nacht, sie stürze in einen ungeheuren Abgrund, worüber sie sich sehr abängstigt.

218. Die ganze Nacht ängstliche Träume; sowie sie aus einem ängstlichen Traume erwacht und wieder einschläft, so verfällt sie wieder in den nämlichen Traum (die ganze Nacht hindurch).

219. Viel Gähnen mit Frostigkeit.

220. Nachmittags 4 Uhr Frost am ganzen Körper, mit Reissen im Kopf und Stichen in beiden Schläfen, die herüber und hinüber fahren, so dass sie sich legen muss. Nachdem sie 1/4 Stunde gelegen war und etwas Warmes getrunken hatte, hörte Frost und Stiche auf, ohne dass Hitze oder Durst gefolgt wäre.

221. Frostschauder den ganzen Nachmittag ohne nachfolgende Hitze; die Nacht viel verwirrte Träume mit Herumwälzen im

Bette; wenn sie erwacht, weiss sie nichts mehr vom Traume, wohl aber verspürt sie viele Kopfschmerzen.

222. Frost mit Kopfschmerzen; in der Stirne wie zu voll, mit Ziehen nach den Schläfen hinunter (n. 4 Std.).

223. Den ganzen Tag Frost, früh schlimmer als am Nachmittag, mit stechenden Brust- und Kopfschmerzen.

224. Schüttelfrost ohne nachfolgende Hitze und ohne Durst, mit fauligem Geschmack im Munde.

225. Sie schwitzt sehr leicht stinkenden Schweiss, selbst bei der geringsten Bewegung.

226. Heftige Nachtschweisse gegen Morgen.

227. Als sie früh um 5 Uhr erwachte, lag sie gegen ihre Gewohnheit im Schweisse.

228. Früh um 3½ Uhr liegt sie im Schweisse und erwacht mit Uebelkeit, sie will sich erbrechen, es kommt aber nur etwas helles und klares Wasser (eine Art Würmerbeseigen) zum Mund heraus. Nachdem sie aufgestanden war, dauerte die Uebelkeit noch fort, bis sie etwas Warmes getrunken hatte; dabei war sie sehr matt; sie möchte sich gleich wieder hinlegen (n. 2 Tg.).

229. Gegen Mittag (5 Stunden nach dem Einnehmen) trockene Hitze ohne Frost und ziehende Kreuzschmerzen. Die Hitze hielt 5 Stunden lang an, aber die Kreuzschmerzen 24 Stunden lang und waren in der Nacht heftiger als am Tage, sie konnte kaum davon liegen. Die Kreuzschmerzen setzen 24 Stunden aus und kehrten dann früh um 4 Uhr im Bette wieder und standen mit periodisch wiederkehrendem Raffen um den Nabel herum in Verbindung. Zu dieser Zeit setzte der Stuhl 24 Stunden aus, wo er dann aber das nächste Mal wieder regelmässig erschien. Während der Kreuzschmerzen hatte sie alle Viertelstunden heftigen Urindrang mit vielem Pressen auf die Blase, häufig vielen und weissen Urinabgang.

230. Vermehrter Durst.

231. Sie ist sehr ärgerlich, sie möchte weinen vor Wuth und weiss doch nicht warum.

232. Sie ist sehr reizbar und ärgert sich sehr leicht.

233. Lustigen, heiteren Gemüths, was sie sonst nicht ist, zwei Tage hintereinander.

234. Eingenommenheit des Kopfes mit dumpfziehenden Schmerzen in der Stirne und den beiden vordern Schläfentheilen.

235. Ziehende Stirnschmerzen (n. 1 Std.).

236. Auf der linken obern Stirnhöhe ein Schmerz als wollte sich eine Balggeschwulst bilden (n. 2 Std.).

237. Wühlende Schmerzen in der Stirn mit Niederdrücken der obern Augenlider und Feuchtsein der Augen, als wären Thränen darin; die Schmerzen ziehen sich bis in den Oberkiefer und in den linken Mundwinkel. Von Berührung schmerzt der vordere linke Schläfentheil (n. 11 Std.).

238. Drückender, pressender Schmerz zur Stirn heraus (n. 45 Minut.)

239. Ein stiller, wühlender Schmerz in dem Vorderkopf mit Wärmegefühl in den Augen (nach 15 Stunden anfangend und mehr als 24 Stunden andauernd).

240. Auf der rechten hintern Kopfseite 3 schnell auf einander folgende schmerzhafte Stiche, früh im Bette (n. 15 Std.).

241. Ein zusammenziehender und in der Stirne herauspressender Schmerz (n. 45 Minut.).

242. Einige sehr schmerzhafte Stiche im Innern des Kopfes (n. 1/2 Std.).

243. Am linken äusseren Augenrande mehrere auf einander folgende Stiche (n. 1/2 Std.).

244. Grosse Hitze auf dem Kopfwirbel mit dem Gefühl, als wäre sie an den Haaren gezogen, mit unangenehmem Kopfweh, einmal in der rechten, das andere Mal in der linken Schläfe, zuweilen auch in beiden zugleich, mit Thränen der Augen und Ziehen in den Halsmuskeln.

245. Augen matt, als ob sie geweint hätte und wenn sie liegt, thut ihr der Kopf weh.

246. Oedematöse Anschwellung des rechten obern Augenlides, früh beim Erwachen (n. 68 Std.). Beim Ausgehen nimmt die Geschwulst sichtlich zu; auch das untere Lid schwillt an, sowie auch das linke dann anfängt. (Nach einer Dosis Graphit 6. erfolgt schnelle Besserung und war nach 36 Stunden ganz geheilt.)

247. Ein Wundheitsgefühl in der obern innern Nase beim Einziehen der Luft durch die Nase, Abends (n. 12 Std.).

248. Bluten des linken Nasenloches, das Blut sieht hellroth aus und ist dünn (n. 4 Std.).

249. Bluten des linken Nasenloches kehrt Abends 6 Uhr (n. 11 Std.) verstärkt wieder. — (NB. Ich litt seit mehreren Tagen jeden Morgen, nachdem ich die Nacht hindurch öfters gehustet hatte, ohne davon aufzuwachen, an Bluten aus dem rechten Nasenloch; das Blut war hellroth und dünn. Vergebens nahm ich dagegen Belladonna, welche übrigens auch meinem Husten, der von einer leichten Entzündung des Kehlkopfs abhing, entsprach. Eupion 6. eine Dosis Abends beim zu Bette gehen

und eine andere Dosis Morgens früh hoben diese Unbequemlichkeit sogleich und dauernd, auch der Husten wurde gelinder und Belladonna heilte ihn ganz. Dr. Held).

250. Ein Gefühl von Schleim im Hals ohne etwas auswerfen zu können (n. 2 Std.).

251. Trockenheit im Hals und auf der Zunge, aber ohne Durst, vorzüglich beim Einathmen fühlbar; mehrere Stunden anhaltend.

252. Schmerzhaftes Ziehen am untern linken Kinnladenrande, einige Minuten anhaltend (n. 4 Std.).

253. Trockenheitsgefühl am Zäpfchen, ohne Durst.

254. Pappig und klebrig im Munde, früh, obgleich er kein Abendbrod gegessen hatte (n. 68 Std.).

255. Süsslich-saures Aufstossen, Abends im Bett (n. 11 Std.).

256. Aufstossen nach den einige Stunden zuvor genossenen Sardellen und grosser Appetit.

257. Aufstossen und Kotzen und Speiseauswürgen, Abends (n. 11 Std.).

258. Speiseaufstossen mit Geschmack des Genossenen und Athemzurückhaltung, als würde derselbe in der Magengrube festgehalten.

259. Auftreibung des Magens und Vollheitsgefühl desselben mit innerem Frost, Abends (n. 12 Std.).

260. Leibschmerzen wie Kneipen, mit dem Gefühl als wenn Durchfall kommen wollte (n. 5 Std.).

261. Blähungsbeschwerden; nach Abgang einiger Winde hören die Schmerzen auf.

262. Kollern im Leibe ohne Nebenbeschwerden.

263. Schneidende Unterleibsschmerzen, die nach Abgang einiger Blähungen bald vergingen, Abends (n. 14 Std.).

264. Nach natürlichem Stuhlgang Jucken im Mastdarm (n. 24 Std.).

265. Juckendes Beissen an den äusseren Geschlechtstheilen, als wenn der Urin scharf wäre, mehrere Stunden anhaltend (n. $1^1/_2$ Std.).

266. Abermaliges Jucken an den weiblichen Geschlechtstheilen, das öfters aussetzt, aber immer wieder kommt, den ganzen Tag.

267. Regeln einige Tage zu früh, ohne den gewöhnlichen weissen Abgang, den sie sonst einige Tage vor Eintritt derselben hatte.

268. In den beiden ersten Nächten ihrer Regel kein Schlaf und weiss nicht warum.

269. Geringer Blutabgang bei der Regel. Die ziehenden Schmerzen im Unterleib, nach den Geschlechtstheilen hinab, welche sie sonst hatte, sind nicht gekommen.

270. Nachdem die Regel 24 Stunden ausgesetzt hatte, kam sie wieder und hielt noch 2¼ Stunde an, mit dem Gefühl, als wackle ihr ganzer Oberkörper, von den kurzen Rippen an, bis in den Kopf, so wie sie auch im Gehen ein leicht schwebendes Gefühl in den Beinen hat.

271. Häufiges Niesen, 8—10 Mal hinter einander mit vorübergehendem Kitzeln in der obern Nase, Abends (n. 11 Std.).

272. Niesen; nach jedesmaligem Schnäuzen tritt wieder Niesen ein.

273. Ein Gefühl unter dem Kehlkopf, als wenn im Halse etwas stecken geblieben wäre, mit kurzem, kechzendem, trockenem Husten (n. 1 Std.).

274. Harter, zum Ersticken drohender, trockener Husten, mit stechenden Schmerzen in der linken Brust, der viele Jahre regelmässig im Winter kam.

275. Ein schnell vorübergehender Stich in der linken untern Brust, der ihr den Athem versetzt.

276. Einige heftige Stiche in der linken, hintern oberen Brustseite, beim Schreiben (n. 5 Std.).

277. Stiche unter der rechten weiblichen Brust in der Haut (n. 5½ Std.).

278. Ein schnell vorübergehender Stich in der Mitte der linken Brust mit darauffolgendem trockenem Husten (n. ¼ Std.).

279. Drückende Schwere in den Lendenwirbeln Vormittags.

280. Häufiges Jucken auf der Mitte des Lendenwirbels, was oft zum Kratzen reizt (n. 30 Std.).

281. Klammartige Schmerzen in den rechten Armmuskeln, als ob einige Fleischparthieen eingeklammert wären (n. 2 Std.).

282. Im rechten Handgelenk zuckende, in einzelnen Perioden wiederkehrende Verrenkungsschmerzen (n. 4 Std.).

283. Stiche mehrere, längs der Oberfläche des rechten Zeigefingers.

284. Ziehende Schmerzen, bald in den Fingern, bald in der linken hintern Schulterblattspitze, bald in der linken Achsel und im linken Ellenbogengelenk, bald im linken Beine, hielten über 24 Stunden an (n. 2 Std.).

285. Stiche auf dem linken vordern Hüftbeinkamm, im Gehen (n. 2 Std.).

286. Ein nervöser Schmerz im linken Oberschenkel im Wachen (n. 3 Std.).

287. Ein lähmungsartiger Verrenkungsschmerz im rechten Kniegelenk, beim Hinuntersteigen der Treppe (n. 3 Std.).

288. Wegen heftiger Wadenkrämpfe muss sie in der Nacht 3—4 Mal aus dem Bett und 15—30 Minuten lang herumgehen, dabei werden die Zehen aufwärtsgezogen. (Eine Person, welche viele Jahre an diesen Krämpfen gelitten hatte, wurde mit einigen Dosen Eupion x. binnen wenigen Tagen geheilt.)

289. Ein Wärmegefühl im linken vordern Unterschenkel, als wenn der Dampf von heissem Wasser daran zöge (n. 5 Minut.).

290. Acute, sehr heftige Stiche, bald in einem Kniegelenke, bald in einem Fussgelenk, oft aber auch zugleich in mehreren Gelenken, mit innerem Hitzegefühl, als wenn Fieber kommen sollte (n. 52 Std.).

291. Eine grosse Mattigkeit in allen Gliedern und häufiges Gähnen mit Schläfrigkeit, bald nach dem Einnehmen, in den Vormittagsstunden.

292. Mattigkeit des ganzen Körpers, als wenn sie sehr weit gegangen wäre; Sitzen bekommt ihr sehr wohl, Früh anfangend und bis Abend anhaltend.

293. Juckendes Beissen in der Haut des ganzen Körpers, wie von Flöhen; nach Kratzen lässt es nach, kommt aber später wieder; in den Vormittagsstunden.

294. Jucken, auf dem rechten Handrücken anfangend, was sich dann auf verschiedene Theile des Körpers fortpflanzte, vorzüglich aber an und auf den obern Augenlidern und auf der Stirne, wo die Haare anfangen, heftig war, 1/4 Stunde nach dem Einnehmen anfangend und den ganzen Tag anhaltend.

295. Grosse Schläfrigkeit gegen Mittag (n. 5 Std.).

296. Im Traume verfolgen sie 3 Ochsen, worüber sie mit heftigem Herzpochen erwacht.

297. Er träumt 2 Nächte hinter einander, dass er an einem langen, trockenen, sehr ermattenden, abzehrenden Husten leide, den er mit einer Dosis Eupion binnen 24 Stunden heilte.

298. Häufiges Gähnen mit innern Frostschaudern als ob Fieber kommen sollte (n. 11 Std.).

299. Frost innerlich mit Kopfweh, mehr auf der rechten Seite, und mit Durst (n. 4 Std.).

300. Trockene Hitze im Bett, Abends 9 Uhr, ohne Durst, mit fortdauernden Kopfschmerzen, mit denen sie einschläft; Früh aber auch wieder damit aufwacht.

Antidote sind: Aconit. Nap. — Hep. sulf. calcar. — Mezereum, Myrtus communis. — **Nicht** aber Wein, Essig und Kaffee.

Schlussbemerkung. Ich bin lebhaft überzeugt, das hiermit die Wirkungssphäre des Eupions keineswegs abgeschlossen ist, und es wäre höchst wünschenswerth, dass dieses Mittel weitern Prüfungen unterworfen würde. Leider haben wir jetzt in Italien keine zuverlässigen Prüfer; könnte aber die Wiener Prüfungscommission nicht Eupion noch weiter ausprüfen lassen?

Ich hatte mehrmals Gelegenheit, Eupion mit glänzendem Erfolg bei unterdrückter oder ausgebliebener Menstruation, wo die anderweit indicirten Mittel nicht ausreichten, anzuwenden. Einmal auch gab ich es in Phthisis galopans, welche bei einem hochgradig skrophulösen Frauenzimmer von circa 32 Jahren nach einer sogenannten biliösen Lungenentzündung auftrat, mit dem Erfolg, dass der ganze Krankheitsprocess innerhalb 20 Tagen beseitigt war und Gesundheit eintrat. Diese interessante Krankengeschichte hatte ich dem Dr. Wahle jun. zur Veröffentlichung übergeben, konnte sie jedoch, so wie auch eine andere Heilung mit Eupion unter seinen hinterlassenen Papieren nicht mehr auffinden.

Rom, den 30. November 1874.

Dr. Held.

Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten

in Folge von Gemüths-Bewegungen.

Vortrag von Dr. Edwin Hale, gehalten den 20. Mai (1874) vor der Illinois State, Homoeop. Medical Society.

Man wird sich erinnern, dass ich vor dieser Gesellschaft schon mehrmals über den Einfluss des Willens und der Gemüthsbewegungen auf das Herz gesprochen habe. Ohne bereits Behandeltes nochmals zu recapituliren, will ich in Kürze erwähnen, auf welche Weise Emotionen das Herz afficiren.

Die Experimente der Physiologen der Neuzeit, besonders diejenigen von Claude Bernard beweisen, dass alle Gefühle primär auf die Nervencentren einwirken und von der Peripherie des Körpers durch die Nerven die Nervencentren erreichen. Der

Reiz welcher auf diese Weise im Gehirne oder Rückenmarke erzeugt wird, wird dann nach den Nerven-Endigungen der Eingeweide und Glieder übertragen, und so werden die letztern nur secundär afficirt.

Von allen Organen ist das Herz dasjenige, welches am frühesten und am nachhaltigsten (most profoundly) von den Einflüssen sensitiver Erregungen, welche in den Nervencentren hervorgebracht werden, afficirt wird. So wie irgend eine Modification in den Nervencentren producirt wird, wird diese Vibration durch die Nerven nach dem Herzen geleitet und die Bewegungen dieses Organs erleiden eine Störung, welche sich auf verschiedene Weise zu erkennen giebt.

Wenn schon die gewöhnlichen körperlichen Gefühle in Folge physikalischer Einflüsse vom Gehirn- und Rückenmark aus auf solche Weise das Herz zu beeinflussen im Stande sind, so afficiren die eigentlichen Gemüthsaffecte dieses Organ noch viel intensiver, denn Emotionen afficiren das Gehirn viel directer und unmittelbarer als blosse Gefühlseindrücke. Gemüthsaffecte afficiren jedoch das Herz nicht immer auf dieselbe Weise, sondern ihr Einfluss auf dieses Organ ist in der That so verschiedenartig und so mannigfaltig als ihr Einfluss auf das Gemüth.

Wir sagen das Gemüth werde deprimirt von Kummer und von Freude erregt. Auf ähnliche Weise stimmen Traurigkeit und Kummer die Herzthätigkeit so herab, dass es nur schwach schlägt, oder dass seine Thätigkeit beinahe stille steht, wo dann der als Ohnmacht bekannte Zustand eintritt. Freudige Gemüthsbewegungen dagegen regen die Herzthätigkeit so an, dass die Zahl der Schläge oft verdoppelt wird.

Fernand. Papillion sagt: dass das Herz so wenig der Sitz der Gefühle sei, als die Hand der Sitz des Willens, aber es ist ein reagirendes Organ, welches durch Gefühle mit der grössten Exactität und mit untrüglicher Gewissheit modificirt wird.

Nicht nur zeigt das Herz durch die Störungen im normalen Rythmus die Natur der ursprünglichen Hirnerregung an, sondern es bringt auch in ganzen Organismus eine gestörte Thätigkeit zu Stande, deren Summe gleichsam das leibliche Bild und den wahrnehmbaren äusseren Ausdruck der Leidenschaft (Gemüthsbewegung) darstellt. Diese gestörte Thätigkeit wird aber nur durch eine Reaction vom Gehirne aus gesetzt, denn das Hirn ist das Organ, durch welches alle Nerventhätigkeit (und folglich auch jede Muskelthätigkeit) zum Ausdrucke gelangt.

Manche glauben zwar noch heutigen Tages nicht, dass ge-

müthliche Einflüsse dauernde Functionsstörungen des Herzens veranlassen können und noch viel weniger, dass dadurch Structurveränderungen in diesem Organe entstehen können. Wenn wir in Bezug auf diese Frage keinen andern Anhaltspunkt hätten als die Statistik der Geisteskranken, so würde dies schon genügen.

Dr. Wilkie Burmann, welcher in neuester Zeit die Beziehungen der Herzkrankheiten zu den Geistesstörungen zum Gegenstand seiner Forschungen gemacht hat, sagt darüber Folgendes:

„Die Untersuchungen des Herzens bei Lebenden und Todten beweisen, dass Herzkrankheiten bei Personen, die an Geistesstörungen leiden, sehr häufig vorkommen. Von 500 Leichen zeigten 36 Procent Klappenveränderungen und krankhafte Zustände der Oeffnungen des Herzens und Aorta, 14 Procent ergaben Hypertrophie des Herzens ohne Klappenfehler, 30 Procent ergaben Hypertrophie, fettige Degeneration und andere Herzkrankheiten von weniger Belang, und nur bei 20 Procent zeigte sich das Herz vollkommen gesund. Von 680 männlichen Patienten litten 44 Procent an Herzkrankheiten. Das durchschnittliche Gewicht des Herzens bei Geisteskranken beiderlei Geschlechts ist 1 Unze schwerer als bei Personen, die geistig gesund sind. Diese Gewichtszunahme mag den Klappenfehlern zuzuschreiben sein, oder der Hypertrophie, welche bei chronischer und wiederkehrender Manie beobachtet wird und bei der consecutiven Dementia oft ohne Klappenstörungen und dann am häufigsten blos den rechten Ventrikel befällt."

Herzkrankheiten werden am häufigsten beobachtet bei Patienten mit hypochondrischer Melancholie, bei der sogenannten argwöhnischen Melancholie („melancholy with suspicion"), welche eine argwöhnische, mürrische Gemüthsstimmung verursacht, und es scheint, dass die Herzkrankheit damit in einem gewissen Zusammenhang (relation) steht, wobei die subjectiven Empfindungen eine fruchtbare Grundlage bilden für Einbildungen und Täuschungen. In chronischen Fällen und wo die Geistesstörung weit fortgeschritten, da zeigt sich ein wesentlich adynamischer Typus mit Schwäche der Circulation, kalten lividen Extremitäten und einem schwachen und kleinen Pulse.

Wenn diese statistischen Data etwas beweisen, so beweisen dieselben Folgendes:

1. Dass die Gegenwart von Herzkrankheiten bei Geisteskrankheiten viel zu häufig vorkommt, um ein blos zufälliges Zusammentreffen sein zu können.

2. Dass die Herzkrankheit in einer gewissen Zahl von Fällen von der Geistesstörung herrührt.
3. Dass das Zusammenvorkommen von Herzkrankheit und Melancholie ein ziemlich sicherer Beweis ist, dass eine Depression des Gemüthes gewisse Structurveränderungen des Herzens hervorbringen kann. Ich stelle jedoch nicht in Abrede, dass Herzkrankheiten auch Geistesstörungen veranlassen können und es auch wirklich thun; aber ich muss es nochmals hervorheben, dass es meine feste Ueberzeugung ist, dass heftige Gemüthserschütterungen und Gemüthsbewegungen Herzkrankheiten hervorbringen können und auch oft hervorbringen.

Man nehme als Beispiel den Einfluss eines Schreckens, einer plötzlichen betrübenden Nachricht oder anderer trauriger und schmerzhafter Gemüthsaffecte. Dieselben vermindern plötzlich die Schnelligkeit der Herzschläge, und vermehren dadurch die Masse des Blutes, welche bei jeder Diastole entleert wird, desshalb sind diese Contractionen, welche das Blut in die Gefässe treiben, mühsam und protrahirt. In einzelnen Fällen kann der Eintritt eines solchen Schreckes die Bewegung des Herzens plötzlich zum Stillstand bringen, so dass das Blut nicht weiter in die Gefässe entleert wird, wo dann Ohnmacht eintritt. Eine solche Ohnmacht kann nicht nur wie Tod erscheinen (simulate death), sondern in der That den Tod verursachen durch Ruptur des Herzens oder andauernde tetanische Contractur der Herzwandungen. Aber auch wenn der Tod in einem solchen Falle nicht eintritt, so hat das Herz eine solche Schädigung (durch Ueberanstrengung, strain) erlitten, dass es Wochen oder Monate braucht um sich zu erholen; oder es erlangt seine Integrität gar nicht mehr und eine Structurveränderung des Herzens ist das Endresultat, denn die besten Autoritäten geben jetzt zu, dass viele Functionsstörungen des Herzens, wenn dieselben lange Zeit andauern, mit organischem Herzleiden enden.

Unter den Herzkrankheiten, welche durch Gemüthsbewegungen und psychische Störungen verursacht werden können, wollen wir in erster Linie anführen: Irritabilität des Herzens, Angina pectoris, Myalgie des Herzens und Herzklopfen als rein functionelle Störungen und zweitens: Hypertrophie des Herzens mit Erweiterung und Vergrösserung; sodann gewisse Klappenfehler, Aneurysma und Ruptur des Herzens als organische Leiden. An dieser Stelle mag es von Interesse sein zu fragen, durch welche Medien wirken Gemüthsaffecte auf das Herz? Die neuesten Entdeckungen von

Cyon geben uns Anhaltspunkte, um darauf mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Erklärung zu basiren. Im Folgenden sind in Kürze die Resultate dieser Untersuchungen enthalten.

Das Herz besitzt eine Anzahl kleiner, selbstthätiger Nervenganglien, unabhängig (without relations) vom Gehirn; von diesen geht unter dem Einflusse des Blutes eine gewisse Zahl motorischer Impulse aus. Diese Ganglien beherrschen die gewöhnliche normale Thätigkeit des Herzapparates; aber der Rhytmus und die Kraft des Herzschlags werden jeden Augenblick modificirt durch Reize, welche im Gehirn ihren Ursprung haben. Das Gehirn giebt nämlich an die Herzganglien zweierlei Arten von Nerven ab, 1. retardirende (die Herzcontraction verlangsamende) (pneumogastricus) und 2. accelerirende (d. h. die Herzcontraction beschleunigende Nerven).

Eine Erregung der zuerst genannten Nervenparthieen vermindert die Häufigkeit und verstärkt die Kraft der Herzschläge. Erregung der letztern hat die entgegengesetzte Wirkung, indem die Zahl der Herzschläge vermehrt, dagegen die Kraft der Contraction des Herzens vermindert wird.

Es ist nun einleuchtend, dass Gemüthsbewegungen je nach ihrer Qualität und Intensität beide Arten von Nerven afficiren müssen und zwar entweder nur die eine oder andere Parthie allein oder beide zugleich.

Die nächste Frage wird somit sein, können wir die Gemüthsbewegungen classificiren und dieselben so ordnen, dass wir zeigen können, welche von ihnen die eine oder andere Nervenparthie besonders afficirt und so entweder excitirend oder deprimirend wirkt?

Nach längerem Studium der Wirkungen der verschiedenen Gemüthsaffecte habe ich, gestützt auf Autoritäten wie Tuke, Winslow, Carpenter und Maudsley, es gewagt folgende Classification aufzustellen.

1. Emotionen welche vorzüglich die retardirenden Nerven afficiren: Freude, Entzücken, Ekstase, Hoffnung (mit Zuversicht), Stolz, Muth, Liebe, Verehrung, Verwunderung und Ueberraschung; zu welchen wir noch rechnen können Aerger, Zorn und Wuth.

2. Emotionen, welche vorzüglich die accelerirenden Nerven afficiren: Gram, Traurigkeit, Unzufriedenheit, Enttäuschung, Melancholie, Verzweiflung, Reue, Furcht, Schreck, Entsetzen, Angst und Verwunderung.

Es mag bei der Beurtheilung dieser Eintheilung eingewendet werden, dass selten eine Emotion für sich allein zur Einwirkung

gelange. Dies gebe ich gerne zu, und es ist dies auch die Hauptsache der Unsicherheit, welche einer vollkommen zufriedenstellenden Classification der Gemüthsbewegungen im Wege steht. Nehmen wir z. B. an, dass Freude und Besorgniss zugleich auf das Gehirn einwirken, so würden dadurch beide Nervenparthieen angeregt und dadurch zugleich eine verstärkte Contraction und eine Beschleunigung der Herzthätigkeit erzeugt. Wiederum würde ein Erstaunen in Folge angenehmer Gemüthseindrücke auf die retardirenden Nerven einwirken, in Folge unangenehmer dagegen auf die accelerirenden Nervenparthieen.

Die entgegengesetztesten Emotionen können scheinbar gleiche Herzsymptome hervorbringen; aber wenn wir die Natur dieser Wirkungen genauer analysiren, so werden wir eine grosse Verschiedenheit finden. So z. B. erzeugen sowohl Freude als Schreck Herzklopfen, aber bei der erstern finden wir eine beschleunigte Herzbewegung mit vermehrter vitaler Kraft, bei letzterem dagegen eine durch neuen Reiz gesetzte Beschleunigung (irritative frequency) mit geschwächter Kraft (deficient power). Es mag die Frage aufgeworfen werden, wie ist es möglich, dass sowohl Freude als Schreck den Tod verursachen können? Die Wirkung einer Gemüthsbewegung kommt der Wirkung eines Medicaments gleich.

In wiederholten, kleinen Gaben bewirkt Chinin eine anhaltend vermehrte Thätigkeit des Herzens, welche nicht schädlich ist, ausser wenn dieselbe zu lange unterhalten wird, während nur eine einzige massive Dosis schnell wirkt und Herzkrampf mit tödtlichem Ausgang hervorruft. So vermehrt mässige und anhaltende Freude die vitalen Manifestationen des physischen und geistigen Lebens, während eine plötzliche grosse Freude anhaltenden Herzkrampf und dadurch den Tod herbeiführen kann. Schreck oder Entsetzen (terror) kann ebenfalls Tod verursachen, entweder durch plötzliche Lähmung der Herzthätigkeit oder auf einem mehr langsamen Wege durch Ueberreizung der Herzthätigkeit, welche mit allmäligem Stillstand der Contractionen dieses Organs endigt.

Es mag das Gesagte genügen, um zu zeigen, dass wir die Wirkungen der Gemüthsaffecte ebenso genau und auf dieselbe Weise studiren müssen, wie die Wirkungen der Arzneien auf den menschlichen Organismus. Wir sollten mit der Zeit die Pathogenese der verschiedenen Gemüthsbewegungen ebenso sorgsam geordnet haben (wie diejenigen der Arzneien), damit wir nicht nur die eigenthümlichen Krankheitssymptome, welche dieselben zu verursachen im Stande sind, erkennen können, sondern auch uns dieser

Wirkungen als Heilmittel bei ähnlichen Störungen bedienen könnten.

Wir kommen nun zu der Behandlung der Störungen der Herzthätigkeit, welche durch Gemüthsbewegungen hervorgerufen werden.

Welches ist das erste Princip, das uns leiten soll bei der Mittelwahl, nachdem wir die nöthigen hygienischen Massregeln angeordnet? Die Satzungen unserer Schule geben uns folgende Vorschriften:

1. Die zu wählende Arznei muss eine solche sein, welche bei Gesunden die Symptome hervorzurufen im Stande ist, welche denjenigen des speciellen Falles ähnlich sind.
2. Aeusserung und Richtung der Arzneikraft müssen dem Ursprung und der Richtung der ursprünglichen Krankheit erregenden Kraft ähnlich sein.

Ich halte diese zweite Regel für sehr wichtig. Man erlaube mir daher dieselbe näher zu erklären.

In einem Falle von Irritabilität des Herzens, wo die Ursache eine übermässige, unerwartete, freudige Ueberraschung gewesen, afficirte die Gemüthsbewegung zuerst das Hirn durch die Seele. Dieser Anstoss wurde durch den Nervus pneumogastricus nach dem Herzen fortgepflanzt und verursachte heftiges Klopfen des Herzens mit vermehrter Kraft und Frequenz. Es entstanden dadurch eine Irritation der Herzganglien, welche dieses Organ empfänglicher machte für alle Gemüthseindrücke. Diese Irritabilität kann aber bleibend werden und möglicher Weise mit Structurveränderung des Herzens endigen. Bei der Mittelwahl nun müssen wir Arzneien wählen, deren pathogenetische Wirkung im Hirne zuerst sich äussert und zwar in demjenigen Theile des Gehirns, von welchem die Transmission freudiger oder überhaupt aufheiternder Emotionen regulirt wird. Die Arzneikraft muss, indem sie von der betreffenden Hirnparthie die Reizung nach dem Herzen fortpflanzt, im Stande sein, diejenige besondere Art von Irritabilität hervorzubringen, welche wir bei dem Patienten, den wir behandeln, vorfinden. Hahnemann und alle seine wissenschaftlichen Nachfolger haben diese Regel anerkannt, und haben durch stricte Befolgung derselben manche glänzende Curen vollbracht. Diejenigen, welche sich darauf beschränken, die Gesammtheit der vorhandenen Symptome zu decken, werden finden, dass ihre Heilungen bei solchen Kranken sehr langwierig und ungenügend sind.

Eine andere Regel möchte ich noch beifügen, welche gleich wichtig ist wie die oben angegebenen, nämlich folgende:

Wenn die primären Symptome des Krankheitsfalles den primären Symptomen der gewählten Arznei entsprechen, so gebe man das Mittel in hoher Verdünnung. Wenn aber die secundären Symptome sowohl des Mittels als des Krankheitsfalles übereinstimmend sich vorfinden, so sollte die Dosis eine mehr materielle sein.

Wir wollen nun die Arzneien aufzählen, welche bei Herzaffectionen in Folge von Emotionen sich hilfreich beweisen, aber um ein klare Einsicht zu bekommen in Bezug auf ihre Wirkung, wollen wir die Pathologie der Emotionen mit der Pathologie der Arzneiwirkung vergleichen.

Freude, Entzücken, Ekstase, Hoffnung, Hochmuth, Muth, Aerger, Zorn, Wuth, Liebe, Verehrung, Verwunderung und Ueberraschung, alle diese Emotionen stimuliren und irritiren die retardirenden Nerven und vermehren die Kraft der Herzthätigkeit. Uebermässige und plötzliche Freude, Aerger und Wuth bewirken eine Ueberreizung der retardirenden Nerven und können plötzlichen Tod veranlassen durch Herzkrampf. Von Arzneien stimuliren die folgenden den Nervus pneumogastricus (retardirenden Nerven): Ammon., Agar., Cinchona, Coffea, Crocus, Cactus, Camphora, Bellad., Digitalis, Acid. hydrocyan., Lycopus, Laurocen, Nux vomica und Ignatia, und in starken Dosen können dieselben eine solche Ueberreizung bewirken, dass plötzlicher Tod durch Herzkrampf eintritt. Unter diesen eben angeführten Arzneien sind folglich die Heilmittel zu suchen für Störungen der Herzthätigkeit in Folge von Emotionen, welche eine Ueberreizung des Nervus pneumogastricus bewirken. Als ein Beispiel wie nun derartige Hyperästhesie des Herzens in Folge von Freude mit Angst gepaart zu behandeln ist, will ich einen Fall erzählen, der vor wenigen Monaten unter meine Behandlung kam.

Eine junge Frau suchte meine Hilfe wegen eines unangenehmen nervösen Gefühles in der Brust, das nicht Schmerz genannt werden konnte; sondern ein „unbestimmtes Schwächegefühl“, wie sie sich ausdrückte. Bald war sie von einem Gefühle von Depression heimgesucht, welche mit heiterer Stimmung wechselte. Dabei ein eigenthümliches Gefühl von Leere mit Schwächegefühl in der Herzgrube. Der Impuls des Herzens war schwach, der Rhytmus nicht gestört, aber der Puls war klein und weich und schlug durchschnittlich 100—110 Mal per Minute, selbst wenn sie sich niederlegte. Hier waren Symptome, welche für Collinsonia, Lycopus, Prunus u. a. m. zu sprechen schienen, aber die Anamnese zeigte das rechte Simillimum. Sie war immer ge-

sund und stark gewesen; aber während des Bürgerkrieges hatte ihr Verlobter in der Armee gedient. Während der gefährlichsten Feldzüge und mehrmals kamen Gerüchte, dass er nicht mehr am Leben sei, und einmal hatte sie mehrere Monate lang keine Nachricht von ihm und man glaubte, dass er in jener schauerlichen Gefangenschaft in Andersonville werde verhungern müssen. Diese ganze Zeit hindurch wurde ihr Herz gereizt und geschwächt durch Angst, Kummer und Verzweiflung, und das alte Sprichwort bewährte sich an ihr: dass unerfüllte Hoffnung das Herz krank mache („hope deferred maketh the heart sick“). Endlich, nachdem sie ihren Geliebten bereits als todt aufgegeben, erschien derselbe plötzlich vor ihr, aber abgemagert und blass wie ein Schatten von dem, was er früher gewesen. Der Schreck war ein plötzlicher, überwältigender, es war nicht mehr Freude, es war Erstaunen, Schmerz und Besorgniss dabei. Wie wir bei Kranken selten ein Organ oder ein einzelnes Gewebe allein leidend finden, so finden wir selten Fälle, wo eine Emotion ganz allein ohne Beimischung ihren Einfluss äussert, doch war in diesem Falle die Freude das vorwaltende Gefühl. Ihr Herz, bereits geschwächt durch Kummer und Besorgniss, erlag der plötzlichen Ueberreizung durch die Freude und es trat Hirncongestion, mit Klopfen der Schläfen, lautem hysterischem Lachen ein, dem bald krampfhaftes Weinen folgte und ein Gefühl, „als ob das Herz mit Schmerzen schlage in seiner Gefangenschaft“, wie sie sich ausdrückte, und das endete in einem nervösen Erethismus, der sie nicht mehr verliess, trotzdem sie glücklich verheirathet und in angenehmen Lebensverhältnissen sich befand.

Ignatia war die Arznei, welche sich in diesem Fall als das specifische Heilmittel erwies. Es entspricht allen Symptomen und allen Bedingungen und zugleich dem geschichtlichen Theile dieser Herzstörung. Eine Dosis einer hohen Verdünnung wurde verabreicht und eine Woche der Erfolg abgewartet, darauf wurden 3 Gaben desselben Mittels per Tag mit niederer Verdünnung gegeben und in einem Monat war sie hergestellt.

In einem anderen Falle, bei einer gesunden Frau, wo das Herz nicht schon vorher durch Angst und Besorgniss geschwächt war und eine unerwartete Nachricht eines grossen Glückzufalls einen Zustand von ausserordentlicher Nervosität mit starken und schnellen Herzpalpitationen, Schlaflosigkeit und Hirnerethismus hervorgebracht hatte, da erwies sich Coffea als das specifische Heilmittel; wenige Dosen einer niedern Verdünnung hoben rasch die Erregung des Herzens, welche wochenlang angedauert, trotz-

dem Morphium und andere Beruhigungsmittel angewandt worden waren.

Kummer, Sorge, Erwartung, Unzufriedenheit, Melancholie, Verzweiflung, Gewissensbisse, Furcht, Schreck, Entsetzen und Verwunderung, diese Gemüthsbewegungen haben alle das Gemeinschaftliche, dass sie vorzugsweise auf die accelerirenden Nerven wirken und die Herzthätigkeit beschleunigen, während die Contractionskraft vermindert wird. Von diesen Emotionen haben Kummer, Schreck, Entsetzen, Erwartung, Angst und Furcht schon Tod durch Herzlähmung erzeugt. In solchen Fällen findet man das Herz welk und schlaff und die Höhlen nicht im Zustande der Contraction.

Unter den Arzneien sind es Acon., Arsen., Calabar, Chloral., Cimicifuga, Crotalus, Gelsem, Iberis, Lachesis, Phosph. acid., Platina, Veratr. alb. et viride, welche die accelerirenden Nerven reizen und die Herzthätigkeit schwächen. Von diesen sind Aconit, Calabar, Chloral., Lachesis und Crotalus im Stande, plötzlichen Tod durch Herzlähmung zu erzeugen.

Es wäre nicht am Platze, in einer Abhandlung dieser Art die speciellen Indicationen für jedes Mittel beizufügen, diese finden sich in unserer Materia medica; dagegen will ich hier noch zwei Fälle anführen, welche als Typen die Heilwirkung der Arzneien bei der Behandlung von Schwächezuständen des Herzens veranschaulichen sollen.

Ein schwächlicher, junger Mann erwachte während des grossen Brandes (NB. in Chicago) und fand sein Zimmer bereits in Flammen und keine Aussicht auf Rettung. Er wurde von einem so überwältigenden Schrecken befallen, dass er in eine tiefe Ohnmacht verfiel und allem Anschein nach mehr todt als lebendig vom Boden seines Zimmers aufgehoben wurde. Es dauerte mehrere Stunden, ehe er sich von dem Schreck erholte, und als er wieder zu sich kam, zeigte sich sowohl sein Geist als sein Körper in einem hoffnungslos geschwächten Zustande. Es war mehrere Wochen nach jener Schreckensnacht, als ich ihn zuerst sah, aber sein Gesicht hatte noch den Ausdruck eines andauernden Schreckens mit Entsetzen. Seine Hautoberfläche war kalt und klebrig. Jede Erwähnung jenes Brandes machte den kalten Angstschweiss ausbrechen an Stirn und Händen. Sein Puls war klein, schwach und beschleunigt, und die Herzcontractionen schwach, schnell und unvollständig. Seine Appetit war jedoch ganz gut, und es zeigte sich keinerlei Störung in den Verdauungsorganen.

Hier war ein Fall, der ganz für Aconit passte, und wenige, kleine Gaben reichten hin, denselben in sehr kurzer Zeit wieder herzustellen. —

Eine junge, blühende Bauerntochter wurde in ihrer Liebe getäuscht. Ihr Liebhaber war verschwunden, man wusste nicht wohin, und Wochen und Monate vergingen ohne irgend welche Nachricht von ihm. Die Tochter weinte nicht, noch offenbarte sie äusserlich irgend welche Zeichen von Kummer, aber ihre Gesichtsfarbe wurde blass, die Rundung ihrer Formen verschwand, die Extremitäten wurden kalt und ein trockner Reizhusten stellte sich ein. Ihre Athmung war oberflächlich, es stellten sich Athembeschwerden ein und bei der geringsten anstrengenden Bewegung wurde ihr Geist wie stumpfsinnig (obtuse). Sie schien die ganze Zeit in dumpfes Dahinbrüten versunken; aber kein Seufzen wurde gehört und keine Thräne wahrgenommen. Sie ass, wenn ihr Nahrung vorgesetzt wurde, aber nie äusserte sie ein Verlangen nach irgend etwas, als dass man ihr gestatte allein zu bleiben. Das Herz schlug schwach und schnell und der Puls war kaum wahrnehmbar. Sie alle werden mit mir einverstanden sein, dass hier die Phosphorsäure indicirt war, deren tiefgreifender deprimirender Einfluss auf die Herzthätigkeit sie zum specifischen Heilmittel stempelt für diesen Fall. Einige Tropfen der dritten Verdünnung, in Wasser 3 Mal täglich genommen, entfernten alle äusserlich wahrnehmbaren Symptome in wenigen Wochen und auch der geistige Zustand wurde hoffnungsvoller. Nachdem die medicinische Behandlung die Patientin beinahe hergestellt hatte, kehrte ihr pflichtvergessener Geliebter zurück und vollendete die Heilung.

Ich muss hier noch eine Reihe von Heilmitteln erwähnen, welche auf beide Nervenarten eine beruhigende Wirkung auszuüben scheinen. Es sind dies: Ambra, Castoreum, Asa foetida, Coca, Scutellaria, Guarana, Cypripedium, Valeriana, Zinc.

Bevor wir auf die diätetische Behandlung der ebenerwähnten Krankheit eingehen, wollen wir versuchen, noch eine dahin gehörige Frage zu beantworten. Warum wird das Herz durch Emotionen auf abnorme Weise afficirt? Im normalen Zustande sollte das Herz dieselbe relative Stärke besitzen, wie das ganze Muskelsystem. Aber es ist die systematische Uebung und nicht die Ueberreizung, welche die Muskel stärkt und ihm die nöthige Ausdauer verleiht.

Die grosse Muskel, welche das Herz bildet, kann durch richtige Uebung ebenso stark werden als jede andere Muskel

des Körpers. Aber um die Herzmuskel stark zu machen, ist viel frische Luft erforderlich ohne Kohlensäure-Beimischung, regelmässige Körper-Uebungen, und wenigstens 8 Stunden guten Schlafes nebst Vermeidung alcoholischer Stimulantia, Thee, Caffee, Tabak, Narcotica, ebenso übermässiger Leidenschaftlichkeit und deprimirender Gemüthsbewegungen, ja selbst jedes Uebermasses freudiger Emotionen. Wie viele Männer und Frauen in Amerika giebt es heut zu Tage, welche diese Vorschriften befolgen?

Der Grund der Herzschwäche wird gewöhnlich schon frühe gelegt. Schon in früher Jugend ward das Kind unpassend gekleidet und genährt, man giebt demselben oft schon unnatürliche Gewürze, ehe es von Brot- und Milchnahrung entwöhnt werden sollte. Dann schickt man es in die Schule und sein zartes Gehirn wird vollgepfropft mit allerhand unnützen Zeug (rubbish) von todten Sprachen zu einer Zeit, wo es im Garten und auf dem Felde Blumen sammeln und in voller Freiheit herumspringen sollte. Die Weiber hier zu Lande haben durchgängig das schwächste Muskelsystem und folglich auch die schwächsten Herzmuskeln. Man prüfe den Puls einer beliebigen Schülerin einer auf unserer fashionablen Schulen oder Academien, und man wird finden, dass derselbe weich, klein (oder fadenförmig) und sehr ungleich ist. So sind auch ihre Herzschläge, wenn sie nicht etwa gerade unter dem Einflusse einer abnormen Aufregung sich befindet. Ihre Extremitäten sind kalt und bläulicht und eine allgemeine Abspannung giebt sich im ganzen Körper kund. Was ist die Ursache von Allem diesem?

Von Kindheit auf hat dieses Mädchen in dumpfen heissen Stuben gelebt in einer Atmosphäre, die stark mit Kohlensäure geschwängert war. Ihre Nahrung besteht weniger aus Fleisch. Milch und Brot, sondern grösstentheils aus Kuchen, Eingemachtem, Süssigkeiten und andern derartigem Zeug. Sie liesst miserable Novellen, welche auf jeder Seite Leidenschaften und Emotionen hervorrufen und ihr Gehirn und ihr Gemüth aufregen.

Das Herz wird schwach und reizbar und mit der Zeit hat dies eine ungünstige Rückwirkung auf das Gehirn, indem dasselbe dadurch ebenfalls reizbar und allzuempfänglich wird für diejenigen Emotionen, welche für die Integrität und Vitalität dieses Organs am allernachtheiligsten sind.

Man vergleiche damit das Bild einer robusten und gesunden Schülerin vom Lande oder einer Frau von irgend einer Lebensstellung, welche eine vernünftige, physische Erziehung genossen, oder selbst das Bild einer Magd von irischer, schottischer oder

englischer Abkunft oder einer amerikanischen Farmerstochter, die nicht zu stolz ist zu arbeiten. Wie kräftig schlägt nicht der Puls einer solchen Person unter dem Finger! Derselbe scheint mit grosser Kraft sich zu heben und zu pulsiren und sein Rhytmus ist gleichförmig wie der gemessene Schritt eines alten Soldaten.

Wir erkennen, dass das Herz, welches auf diese Weise das Blut durch die Pulsadern entsendet, stark und ausdauernd ist und voller Lebenskraft.

Die eben entworfenen Bilder passen für Männer und Weiber von allen Altersstufen und jedem Rang. Die erstern sind empfänglich für alle üblen Einflüsse von Emotionen, welche bei der letztern Classe von Individuen keine abnormen Wirkungen äussern würden.

Das gesunde Herz, welches stark und gleichmässig pulsirt, wird nicht unangenehm afficirt oder zu krankhafter oder schmerzhafter Thätigkeit angeregt (durch vorübergehende, leichtere Gemüthsbewegungen), ebensowenig als der geübte Fussgänger von einem kurzen Marsch unangenehme Folgen spüren wird.

Zum Schlusse lassen Sie mich die Behauptung aufstellen, dass das Herz ebensowohl, als das Gehirn und das Muskelsystem einer richtigen Pflege und Erziehung bedarf, um nicht von jeder gewöhnlichen, abnormen Emotion krankhaft afficirt zu werden.

P. S. des Uebersetzers. — Bei der Durchsicht habe ich noch mehrmals des bessern Verständnisses wegen mich genöthigt gesehen, mehr von der wörtlichen Uebersetzung abzugehen, als es in meiner ursprünglichen Absicht lag. Br.

Therapeutische Beobachtungen.

Von Dr. H. Goullon jun.

Eine vorzügliche therapeutische Eigenschaft von Calcarea carbonica.

Man beobachtet nicht selten im Verlauf von gastrischen Fiebern, Typhus, Typhoid, acutem Rheumatismus und diesem verwandten Krankheitsprocessen eine Periode gänzlicher Schlaflosigkeit. Eine innere nicht immer mit Schmerz verbundene Erregung lässt den Kranken die ersehnte Ruhe nicht finden.

Diese peinigende Unruhe oder Ueberreizung des Nervensystems kann sich steigern bis zum Ausbruch von Delirien. Sie währt unbestimmt lange Zeit und gehört offenbar, wenn man sich so ausdrücken darf, zu den Primärwirkungen der krankmachenden Ursache. Die gleichzeitigen peripherischen Erscheinungen sind nicht charakteristisch, vielleicht mit Ausnahme des stets vorhandenen Gastricismus, der seinen Ausdruck findet in der oft schneeweiss oder schmutzig-gelb belegten Zunge, in gänzlicher Anorexie, Durst, aufgetriebenem Leib, pappigem Geschmack und Stuhlunregelmässigkeiten. Die Hautthätigkeit zu jener Zeit liegt meistens noch darnieder, die aufgelegte Hand fühlt vielmehr brennende trockene Hitze und mit thermometrischer Sicherheit vermag man eine Temperaturzunahme um zwei und mehr Grad zu constatiren. Zuweilen behaupten solche Kranke, sie schwitzen, verstehen aber darunter eine sehr unergiebige, stellenweise, unkritische Transspiration. Die Hauptklage aber, wie schon gesagt, lautet dahin: „Wenn ich nur schlafen könnte!"

Wiederum jedoch bricht die Nacht herein mit ihren unheimlichen Schatten, die erhitzte Phantasie gebiert neue Trugbilder „träge gehen die Zeiger ihren Lauf und eine Stunde nach der andern schlägt". Was Wunder, wenn beim hereinbrechenden Morgen Patient sich matter und kränker fühlt als Tags vorher.

Den Puls betreffend, so ist er selbstverständlich fieberhaft; man fühlt bald einen vollen, dabei aber härtlichen, bald einen weichen, Schweiss ankündigenden, immer aber mehr weniger frequenten Puls.

Unter den geschilderten Verhältnissen nun und nachdem die gewöhnlichen Mittel wie Aconit, Nux vomica, Bryonia, Belladonna auch wohl Rhus mit grösserem oder geringerem Nutzen vorausgeschickt wurden, ist kein Mittel geeigneter, erfolgreich zu interveniren, als Calcarea carbonica, dieselbe Calcarea carbonica, welche Hydrocephalus acutus, Convulsionen zahnender Kinder, selbst vollendete epileptische Anfälle*), mit einem Worte Zustände von „Krampf" geheilt hat. Aus diesem Umstande ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass auch zu der Zeit, wo Calc. carb. im Verlaufe eines der oben beschriebenen Krankheitsprocesse passt, „Krampf" die Schuld an der Schlaflosigkeit und den davon abhängigen Symptomen hat.

---

*) In dem früher officinellen Pulvis antiepilepticus: 2 Unzen Viscum album mit Paeoniawurzel und Conch. praeparat., von jedem eine Unze, spielen die Austerschalen, aus denen unsere Calc. carb. gewonnen wird, vielleicht nicht die unwesentliche Rolle, welche man derselben gemein hinzuschreiben möchte.



Genug Calc. carb. $\frac{5}{30}$, 3 stündlich 1 Pulver ist, falls man es nicht gleich zu Anfang der Krankheit reicht, ein höchst schätzenswerthes Mittel, den langentbehrten Schlaf einzuleiten, oder, wie es der auch als Naturforscher gross dastehende Dichter bezeichnend ausdrückt, „die Knoten der strengen Gedanken zu lösen," denn in diesem Gleichniss wird richtig des Vorgangs gedacht, wie aller Wahrscheinlichkeit nach der Schlaf überhaupt zu Stande kommt. —

Es giebt Kranke, welche sich ohne Uebertreibung noch nach Jahren der in dieser Richtung wohlthätigen Calcarea-Pulver zu erinnern vermögen. Der letzte Kranke, an dem ich die specifische Wirkung beobachten konnte und auf den ich gleich zurückkommen will, sollte 3stündlich 1 Pulver nehmen. Nach zwei Tagen d. h. nach einer dazwischen liegenden Nacht, wo derselbe sehr schön geschlafen, frug ich, wann er das letzte Pulver genommen, da der Berechnung nach keines mehr übrig sein konnte. Er gestand mir aber ob des Ungehorsams in einiger Verlegenheit, das letzte Pulver habe er sich für den Abend reservirt, um wieder einer so guten Nacht gewiss zu sein.

Der Verlauf dieser Krankheit war ein ungewöhnlicher. Patient kam als Typhuskranker aus Erfurt nach Weimar, wo zur Zeit ebenfalls gastrisches Fieber (Typhoid) epidemisch auftrat. Er stand in der zweiten Woche, hatte dabei einen verhältnissmässig langsamen Puls, war sehr erschöpft und heruntergekommen, wegen dyspeptischer Zustände freiwillig ausgehungert, erdfahles Aussehen, die Zunge belegt, sehr apathisches Verhalten. Verstopfung. Ileocoecalgegend deutlich schmerzhaft. Ohne allen Schweiss. Die zweite Nacht leichte Delirien. Nach einigen Tagen, wo ich wegen der gesunkenen Nerventhätigkeit an Valeriana oder Arnica dachte, zuletzt aber mich für Lycopodium 30 entschied, erfolgte unter dem Einfluss des letzteren Mittels Besserung, schon eine Gabe hob die mehrtägige Obstruction.

Das Merkwürdige aber bestand darin, dass Patient trotz fortschreitender Genesung — er war so gut wieder auf und befriedigte den rückkehrenden Appetit in respectabler Weise — genau nur vier Stunden Schlaf hatte. Am Tage gar nicht schlafend, schlief er von 7 bis 11 und dann nicht wieder, oder von 9—1, aber dann war es ebenfalls vorbei. Dies dauerte über 8 Tage. Ich glaubte Chin. sulph. am Platze und verschrieb 6 Dosen der ersten Verreibung, Abend und früh eine.

Da plötzlich überfällt es den anscheinend in voller Reconvalescenz Stehenden um die Mittagsstunde. Es treten Ohnmachten

ein, er verliert die Sprache und wird eiligst in's Bett gebracht. Sofort schliesst sich ein förmliches synochales Fieber an mit Ausbruch eines abundanten Schweisses, der bis dahin höchst mangelhaft gewesen war. Zunge wie auf der Höhe des Status gastricus, Puls voll und weich, sehr frequent. Nachdem sich den zweiten Mittag in schwächerer Weise der Anfall wiederholt hat, lässt das Fieber etwas nach, aber der Schweiss ist noch derartig, dass sein Geruch das Zimmer verpestet. Anhaltender Durst. Um die Lippe uncharakteristischer Ekzemauschlag.

In dieser rückfälligen Periode leistete Nux vomica Gutes, allein das sonderbare Phänomen des vierstündigen Schlafes wurde erst durch Calc. carb. corrigirt, denn gleich die folgende Nacht schlief der Kranke wohl 7 Stunden ohne Unterbrechung und fühlte sich dem entsprechend heiter und gehobener Stimmung trotz der geöffneten Hautschleusen.

Wir haben den Fall weiter oben Typhus genannt, doch fehlten die zur Diagnose gehörigen Stühle, deshalb darf man wohl nur von Typhoid reden oder von nervösgastrischem Fieber. Dies ist für die Anwendung der Calc. carb. nicht gleichgiltig. Denn sie scheint in der That den reinen Typhusformen gegenüber nicht ausreichend, vermag namentlich in den schwersten Fällen nicht mit der Sicherheit Besserung in Aussicht zu stellen, wie solches neuerdings von der Behandlung mit Wasser zum Behuf der Wärmeentziehung behauptet worden ist. Immerhin wird man nichts versäumen, wenn man zunächst versucht, die oft recht umständliche Procedur des Badens durch Darreichung von Calc. carb. event. Lycopodium zu umgehen.*) Goullon jr.

Magenkrampf.

Eine Frau etwa 50 Jahre alt, hager und früher an hartnäckigen Zufällen von Gicht und Rheumatismus leidend, klagt über Unvermögen zu essen. Es ist ihr „Alles wie zu“, es will nichts hinunter; setzt sie sich zu Tische, so muss sie das beste Essen bald wieder stehen lassen. Sie ist gleich gesättigt durch

*) Sobald die Temperatur üb. 40°C. steigt, soll der Patient bis an die Herzgrube in ein Bad von etwa 20° gesetzt, darin abgewaschen und mit kaltem Wasser begossen werden. Hierauf wird er abgetrocknet, in wollene Decken gepackt. Schweiss und Schlaf lassen in der Regel nicht lange auf sich warten.



ein Gefühl von Vollheit und Beengung in der Magengegend. Zeitweiliges Aufstossen. Aerger ist vorausgegangen, überdies besteht Hartleibigkeit und Widerwille vor dem Genuss von Kaffee.

Nicht immer wird es dem Homöpathen so leicht gemacht, hier aber konnte über das passende Mittel kein Zweifel bestehen. Nux vomica 4. (einige Tropfen in 60 Grm. Wasser, davon früh und Abends 1 Kaffeelöffel) — und in wenigen Tagen waren die völlig chronisch gewordenen Erscheinungen des Magenkatarrh's und Magenkrampfs wie weggeblasen.

Der Nux vomica am nächsten kommt Bryonia in dieser Beziehung und es ist wohl der Mühe werth, über den doch vorhandenen Unterschied beider sich klar zu werden:

Nux vomica.

Biliöse Constitution.

Obgleich Nux vomica häufig ein gutes Mittel in der Grippe (epidemische Bronchitis), so ist doch die Mucosa des Magens und sind die Magennerven vorwiegend als specifische Correlate für Nux aufzufassen, während für Bryonia die Schleimhaut der Bronchien mindestens ebenso oft in Frage kommt, als das Gebiet des Magens und des Darmkanals. Die Leiden, welche Nux vomica heilt, beobachten häufiger eine gewisse Periodicität, als dies von Bryonia gesagt werden kann. Namentlich weist der Umstand auf Nux v., wenn früh die Beschwerden sich einfinden. — Deshalb lässt man von dem Mittel gern Abends eine Dose geben.

Widerwille gegen Kaffee und Tabakrauchen.

Reine Form von Gastrodynie und neuralgischen Zuständen ohne Entzündung.

Regel zu stark. Stuhlgang hart, und obgleich Nux wie Bryonia auch bei durchfälligen (wässerichte, nach Erkältung) Ausleerungen passen kann, so ist die Obstruction doch Regel, die Ausnahme nicht so selten wie bei Bryonia. Endlich könnten Prolapsus und Gebärmuttersenkungen den Zweifler bestimmen, sich für Nux vom. zu entscheiden. Beim „engern Wahlgang" würde das Vorherrschen krampfhafter Symptome Nux, das Symptom der blossen Auftreibung Bryonia rechtfertigen.

Bryonia.

Die rheumatische Diathese.

Der pleuritische, bronchiale und pneumonische Process erheischen Bryonia; daher Bryonia (nächst Phosphor und Kali) eins der häufigsten Hustenmittel ist.

Verlangen auf Wein; auf Kaffee, auf saure Getränke.

Magenschmerz auf entzündlicher Grundlage, selbst mit exsudativen Ausschwitzungen, deshalb Verschlimmerung durch Bewegung und Auftreibung des Magens mehr, als krampfhaftes Zusammenziehen.

Während man das krampfige, nervöse Element für Nux nicht genug betonen kann, soll man für Bryonia immer und immer wieder nicht vergessen, dass dieselbe die afficirten serösen Häute, sie mögen heissen wie sie wollen: Bauchfell, Brustfell, Serosa der Gelenke u. s. w., so wie die fibrösen Gewebe trifft.

G. jr.

Personal- etc. Nachrichten.

Einer der bedeutendsten Homöopathen Wien's, der sich auch als Schriftsteller und Arzneiprüfer vielfach ausgezeichnet hat und längere Zeit Secretär des Vereins homöop. Aerzte Oesterreichs war, Dr. Martin Eidherr, ist im 45. Lebensjahre gestorben. — Herr Dr. Schirks, welcher seit einiger Zeit die Stellung eines homöop. Vereinsarztes in Dannenberg bekleidet, wird diesen Ort aus Familienrücksichten am 1. April d. J. wieder verlassen. Es wird dadurch seine mit 3000 Mark fixirte Stellung vacant, welche durch das Extrahonorar für zu machende Wege und chirurgische und geburtshülfliche Hülfsleistungen eine Gesammteinnahme von 5—6000 Mark erreicht. Bewerber, welche das preussische Dispensir-Examen bestanden haben u. zugleich Accoucheure sind, wollen sich an Herrn Oekonomie-Commissar Grütter in Dannenberg (Hannover) wenden, der jede nähere Auskunft ertheilt. — Dr. Gisevius aus Potsdam ist nach Freienwalde a/O. und Dr. Träger aus Brandenburg a/H. nach Potsdam gezogen. In Folge dessen ist die Trägersche Stellung in Brandenburg a/H. zu besetzen, über welche dieser nähere Auskunft zu ertheilen bereit ist. — Dr. Pröll in Gastein hat vom Kaiser von Oesterreich die Erlaubniss zur Anlegung des ihm vom Kaiser von Brasilien verliehenen Ritterkreuzes des Brasilianischen Rosenordens erhalten. — In Frankreich erscheint jetzt unter dem Titel „L'avenir national“ eine neue allopathische Zeitschrift, welche auch der Homöopathie ihre Spalten zu öffnen beabsichtigt.

In Bayern ist die Gründung eines homöopathischen Landesvereins mit dem Sitze in Regensburg in Aussicht genommen. Das provisorische Comité besteht aus dem praktischen Arzte Dr. Nolde in Hegersberg und dem Stadtpfarrer Dr. med. et phil. Lindner in Erbendorf. Der Jahresbeitrag ist auf 1 Mark (35 Krzr.) normirt.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Pathologie und Therapie der Gehörkrankheiten

vom homöopathisch-klinischen Standpunkt.

Von Dr. H. Goullon jr. in Weimar.

II.

Allgemeine Pathologie der Gehörkrankheiten.

Das Gehörorgan ist wie das Auge ein Organismus im Organismus, d. h. es beansprucht bis zu einem gewissen Grade eine Art Selbstständigkeit. Es hat wie der Körper als Ganzes ein knöchernes Gerüst, es hat seine besondere Muskulatur (von der einige Muskeln, wie der witzige Anatom Hyrtl sagt, kleiner sind, als ihr griechischer Name), seine Schleimhaut und seine besonderen Nerven, oder wenn man den geistreichen Vergleich desselben Autors von der Retina mit dem Gehirn auf das Gehörorgan anwendet, im Acusticus sein besonderes Gehirn. Ohne weiteres dürfen wir nun zweierlei annehmen, einmal, dass der knöcherne, muskulöse, häutige und nervöse Apparat, zu dem noch der knorpelige tritt, nicht anders erkranken werden, als dieselben Gewebsarten ausserhalb des Gehörorgans, die pathologische Anatomie beider wird dieselbe sein und Constitutionserkrankungen, z. B. die syphilitische oder skrophulöse, und Diathesen z. B. die rheumatische, werden sich im Bereich des Gehörorgans ebenso localisiren können, wie anderswo. Zweitens aber sind wir berechtigt anzunehmen, dass dieselben Mittel, welche zu den genannten Dyskrasien und zu den genannten Gewebsarten überhaupt in specifischer Beziehung stehen, auch die speciellen Störungen des Gehörorgans heilen werden. Indessen bedingt selbstverständlich die eigenthümliche Natur des Gehörnerven, seine, wie man sich auszudrücken pflegt, „specifische Energie" öfters ein ganz apartes Krankheitsbild, wenn auch die Betheiligung dieses Nerven nur eine indirecte oder secundäre sein sollte.

Die Kunst des Arztes besteht nur hauptsächlich darin, bevor er etwas anderes thut, die wahre Bedeutung d. i. das Wesen der

einzelnen Gehöraffection zu beurtheilen und die anatomische Läsion nicht zu identificiren mit der Krankheit selbst. Dies würde z. B. zu dem Irrthum führen, als ob ein eiteriger Ohrenfluss überall die gleiche Behandlung erheische; was gewiss nicht der Fall ist. Leider steht auf diesen irrationellen Standpunkt noch die Mehrzahl der behandelnden oder richtiger gesagt nur einfach handelnden Aerzte. Und doch lehrt eine oberflächliche Betrachtung, wie verkehrt ein solcher Standpunkt ist. Als ob eine solche Otorrhöe nicht könnte das eine Mal ihre Entstehung einem zufällig in den Gehörgang gelangten fremden Körper verdanken, das andere Mal der Ausdruck einer wichtigen centralen Allgemeinerkrankung zu sein vermöchte. Wer diese zuweilen rein kritischen und freudig zu begrüssenden Erscheinungen verkennt, die sich übrigens für den geübten und denkenden Beobachter im Schleimhautsystem des Auges, der Nase u. s. w. in ganz analoger Weise wiederholen, der verzichtet von vorn herein auf eine Reihe der schönsten und lohnensten Heilerfolge und wird nicht selten erleben, dass das gelungene Kunststück einer directen, man könnte fast sagen chemischen oder rein mechanischen Unterdrückung des örtlichen Krankheitsprocesses früher oder später zum Kunstfehler wird. Freilich entzieht sich oft genug ein solcher Fall in seinem weiteren für den Kranken unberechenbar nachtheiligen Verlauf dem Auge des ärztlichen Uebelthäters und die Reue aber auch die für sein ferneres Handeln kostbare Erfahrung wird ihm erspart und geht verloren. Derselbe fährt daher fort, die Form der Krankheit mit ihrem Wesen zu verwechseln.

Man kann übrigens bei der Unzugänglichkeit eines grossen Theiles des Gehörapparates für das Auge die Diagnose nicht immer mit Bestimmtheit stellen. Um so werthvoller sind dann die entfernteren indirecten diagnostischen Aufschlüsse, die Berücksichtigung der allgemeinen Constitution, der anamnestischen Momente und der etwaigen sonstigen gleichzeitig anderswo bestehenden pathologischen Vorgänge an und in demselben Individuum.

Sehr wahr ist, was Rau von den sogenannten Functionsstörungen (in gewissen Sinne die dynamischen Störungen der Homöopathen) sagt. Er vermag dieselben nicht zu trennen von doch vorhandenen Organisationsveränderungen. Es liegt nichts näher, als dass diese letzteren in ihren höheren und höchsten Graden sich selbst dem bewaffneten Auge entziehen und trotzdem ohne sie der betreffende Theil nicht krank sein würde.

Alle Gehörstörungen lassen sich zurückführen auf zwei Arten.

Entweder ist es der Gehörnerv, welcher das Leiden bedingt, oder es handelt sich um Affectionen ausserhalb des Nerven, also um Affectionen der Schall leitenden Theile und ihrer nächsten Umgebung, so weit diese die richtige Schallleitung vorzubereiten und zu unterstützen hat.

Verengerung, Verstopfung, Verschliessung des äusseren Gehörganges, Aufhebung der Lufterneuerung im mittlern Ohr durch völligen oder theilweisen Verschluss der Eustachischen Trompete, Ansammlung flüssiger oder fester Stoffe in der Trommelhöhle, Verdickung, Verhärtung des Trommelfells, Verschliessung des eirunden Fensters des Labyrinths, abnorme Insertion oder Mangel des Paukenfellspanners, der Gehörknöchelchen, Ankylose des Steigbügels u. s. w. können bedeutende Gehörstörungen verursachen, ohne dass der Acusticus krank zu sein braucht. Letzteres ist auch dann nicht nothwendig der Fall, wenn bei Trockenheit des äusseren **Gehörganges** der Schall eine zu starke Resonanz und dadurch einen verwirrenden Eindruck hervorruft oder jene zu starke Resonanz die sensibeln Nerven des mittleren Ohres bis zu schmerzhaften Empfindungen erregt (mit wenigstens vorübergehender Beeinträchtigung des Gehörs).

Natürlich sind noch die Fälle denkbar, wo Schallleitungs-Missverhältnisse mit gleichzeitiger pathologischer Acusticus-Thätigkeit stattfinden.

Eine andere Eintheilung, die in praxi vielleicht noch leichter durchzuführen ist, besteht darin, zu scheiden zwischen Gehörleiden, welche einhergehen mit deutlichen Circulationsstörungen, Compression und Entzündung, und solchen, wo das betreffende Nervensystem des Gehörorgans da oder dort afficirt erscheint. Zwischen diesen beiden grossen Gruppen von Gehörerkrankungen eine scharfe Grenze ziehen zu wollen, ist natürlich für die Mehrzahl derselben unmöglich.

A. Entzündungen

im weitesten Sinne des Wortes stellen die häufigsten Gehöraffectionen dar, und wird, wie schon angedeutet, das Product solcher Entzündungen nicht selten als eine selbstständige Krankheitsform aufgefasst, ohne dass man das Grundleiden gehörig zu würdigen weiss. Viele für nervös gehaltene Formen der Schwerhörigkeit sind nur symptomatische Begleiter einer verkannten schleichenden innern Schleimhautentzündung, deren gewöhnliches Resultat, vermehrte Absonderung, besonders bei erschwertem Abfluss, die Gehörstörung bedingt und unterhält.

Ueberhaupt bilden die weit verbreiteten membranösen Auskleidungen innerhalb des Gehörorgans den Sitz der meisten entzündlichen Vorgänge. Die Ausgänge der letzteren können, wie schon angedeutet, nach längst erloschener Entzündung, immer noch Gegenstand der Therapie bilden, namentlich auch mechanische Eingriffe der verschiedendsten Art erheischen. Man denke an die Wucherungen, Auflockerungen, Verklebungen, Verstopfungen in den gröberen und feineren Kanälen und Windungen, an denen das Ohr so reich ist.

Wenn eben gesagt wurde, dass vorzüglich die membranösen Theile des Ohrs sich entzünden, so kann dem noch hinzugefügt werden, dass unter diesen wieder besonders die Membran ausgesetzt erscheint, welche das äussere vom mittleren Ohr trennt: das Trommelfell. Nach zwei Seiten hin zugänglich wird es mehr weniger in Mitleidenschaft gezogen werden, sobald der vor ihm liegende Meatus auditorius externus oder die Paukenhöhle erkranken.

Schmerzhaft sind die fast immer mit schleichendem Charakter behafteten Entzündungen des Ohrs im Allgemeinen nicht; im innern und im mittleren Ohr noch am häufigsten; also wenn die Entzündung so tief geht, dass die sensibeln Nerven daselbst nicht verschont bleiben. Befällt aber die Entzündung ein in gesteigerter Sensibilität befindliches Organ, handelt es sich um eine Entzündung mit erethischem Charakter, so kann eine mit dem Entzündungsvorgang an sich in keinem Verhältniss stehende ungewöhnlich grosse Schmerzhaftigkeit stattfinden. Und umgekehrt wird bei entgegengesetzter Nervenstimmung die Entzündung als sogenannte torpide, durch auffallende Indolenz ausgezeichnet erscheinen. Wenn nun auch die erethischen Formen für die Gehörentzündungen zur Ausnahme gehören, so erreichen sie doch gerade hier eine Intensität, wie so leicht nicht in einem anderen Organ.

Ausser diesem wichtigen Eintheilungsprincip der Erethität und Torpidität der Entzündung kommt aber beim Ohr noch besonders das der Specificität in Frage, d. h. auf Grund gewisser specifischer Blutqualitäten, bedingt durch specifisch dyskrasische Einflüsse, treten charakteristische Modificationen der Entzündungen im Ohr auf und wird namentlich das Product der Entzündung, das Exsudat nicht immer von ein und derselben Beschaffenheit sein. Und so wenig Jemand zweifeln wird an der Existenz einer syphilitischen Iritis und ihren pathognomonischen Kennzeichen, so wenig lässt sich in Abrede stellen, dass Entzündungen im Ohr

anders verlaufen, je nachdem syphilitische, skrophulöse, skorbutische u. a. Schädlichkeiten zu Grunde liegen. Für den Therapeuten aber, gehöre er einer Schule an, welcher er wolle, erwächst damit die Nothwendigkeit des Individualisirens. Schon hier möchten wir die Bemerkung einschalten, dass man auch in Bezug auf entzündliche Vorgänge im Ohr viel zu leicht mit dem Wort rheumatisch umspringt, während bei näherer Betrachtung dieser harmlose Rheumatismus ebenfalls der Ausdruck einer specifisch-dyskrasischen auf ganze Generationen zurückführbaren Urschädlichkeit ist, die entsprechend behandelt sein will.

Wir wissen wohl, dass selbst Otiater von Fach sagen, es ist nicht möglich in Bezug auf den Eiter einer skrophulösen Otorrhöe und einer nicht skrophulösen einen Unterschied zu machen etc., aber darum handelt es sich auch nicht, sondern es gilt vielmehr die Frage zu beantworten, warum beliebt es dieser Art Entzündung polypöse Wucherungen nach sich zu ziehen, mehr als andere Blutungen zu veranlassen, warum hat jene Entzündung die Tendenz die muskulösen Theile zu ergreifen, eine dritte die Neigung, die Knochen zu zerstören, eine vierte Verwachsungen (Synechieen) herbeizuführen, eine fünfte wichtige Anomalien der Ohrenschmalzsekretion zu bedingen, eine sechste nie ohne gleichzeitige Erkrankung des Pfortadersystems aufzutreten, eine siebente unter ganz andern, gerade entgegengesetzten Einflüssen zu exacerbiren oder umgekehrt sich zu bessern als eine achte etc. etc. Also man erweitere den Begriff der specifischen Entzündung und sammle die dem vergleichenden Verstande zugänglichen Merkmale der einzelnen zu einem einheitlichen Bild. Ob wir so weiter kommen als bisher, darauf giebt uns ein Blick in die homöopathische Journalistik die einzig richtige Antwort; denn diese enthält zum Theil überraschende unter scheinbar sehr ungünstigen Verhältnissen erzielte Heilungen, wenn auch der Schwerpunkt und die Vorzüge der homöopathischen Otiatrik noch mehr in der zweiten grossen Gruppe von Gehörkrankheiten beruhen mag, deren allgemeinen Betrachtung wir uns jetzt zuzuwenden haben.

B. Nervenkrankheiten.

Wenn auch der Acusticus als eigentlicher Hörnerv, gewissermassen die Seele des Gehörs, die Conditio sine qua non bleibt, ohne welche wir stets nur Menschen mit vier Sinnen zu vergleichen wären, so dürfen wir doch keinen Augenblick vergessen, dass zum regelrechten physiologischen Hören auch die sonstigen Nerven des ganzen Gehörapparats gesund sein müssen. Spielen

sie auch nur eine untergeordnete Rolle, so sind es doch ohne Uebertreibung Hilfsnerven des Hörnerven, deren pathologisches Verhalten zu wirklicher Gehörkrankheit führen kann. Man vergegenwärtige sich eine fehlerhafte Innervation der Mittelohr-Muskulatur, eine Lähmung des Nerven des Tensor tympani etc.; wird nicht das Resultat einer solchen Störung ein fehlerhaftes Accommodationsvermögen des Ohres sein. abgesehen von dem gleichzeitigen Afficirtsein benachbarter sensitiver Nerven. Denn wie der gesammte Organismus hat das Ohr ausser dem sensuellen Acusticus

sensitive
motorische
und trophische oder Ernährungsnerven.

Das äussere Ohr erhält seine Empfindungsnerven von dem Ramus temporalis superficialis des Trigeminus, sowie von dem Ramus auricularis des (vom zweiten und dritten Halsnerven entspringenden) Plexus cervicalis. Ersterer verzweigt sich allein an der vorderen, letzterer an der hinteren Hälfte der Ohrmuschel, zugleich in die Auskleidung des Gehörganges übergehend, die auch noch einen Zweig des Vagus enthält.*)

Die einzigen Bewegungsnerven entspringen als Ramus auricularis aus dem Facialis, während die Ernährungsnerven dem Ganglion cervicale supremum des Sympathicus entstammen, begleitet von Verzweigungen des Trigeminus.

Das mittlere Ohr ist ebenfalls mit Empfindungsnerven aus dem Trigeminus und Vagus, ausserdem aber noch aus dem Glossopharyngeus versehen. Die aus dem Trigeminus und Glossopharyngeus entspringenden Zweige gehen erst mittelbar durch Ganglien (g. sphenopalatinum und oticum) an die innere Auskleidung der Paukenhöhle und die Muskeln der Gehörknöchelchen. Sämmtliche Bewegungsnerven des mittleren Ohrs entspringen aus dem Facialis (und zwar gleich den aus dem Trigeminus entstammenden Empfindungsnerven mittelst des Ganglion sphenopelatinum, oticum, N. glossopharyngei und vagi). Aus den gleichen Ganglien erhält das mittlere Ohr als Ernährungsnerven die Verzweigungen des Sympathicus in Begleitung von solchen des Trigeminus.

Die motorischen Nerven des Mittelohrs erhalten ihre Anregung mittelst der Empfindungsnerven durch Reflexwirkung; denn

*) Das Berühren des äusseren Gehörganges verursacht zuweilen Husten. Es ist dies eine Reflexwirkung nach vorausgegangener Reizung des eben genannten Abkömmlings vom Vagus.



da sie durch die eben erwähnten Ganglien gehen, sind sie dem Willenseinfluss entzogen. Wolff und Bonnafont haben die Bewegung der Gehörknöchelchen und des Trommelfelles mit der Accommodation der Iris verglichen. Da aber eine solche accommodative Bewegung der Regenbogenhaut nur dann erfolgt, wenn vorher das Licht auf die Retina gewirkt hat, so müsste auch vorher der Schall, das Geräusch auf die Ausbreitung des Acusticus gewirkt haben, ehe die sensibeln und auf dem Wege des Reflexes die motorischen Nerven des mittlern Ohrs in Action gesetzt werden könnten. Die nervöse Schwerhörigkeit auf eine Affection der sensibeln Nerven im Mittelohr zurückführen zu wollen, bei gleichzeitigem Intactsein des Gehörnerven, erscheint deshalb etwas gewagt. Wie denn überhaupt nur die Sinnesnerven von dem entsprechenden Sinnesreiz afficirt werden können. Dagegen werden immerhin (nervöse) Störungen in dem Accommodationsapparat des Ohres indirect die normale Gehörkraft alteriren. Ist z. B. der Facialis gelähmt, so fehlt jenes Accommodationsvermögen, das Trommelfell kann nicht mehr gespannt werden, es dringt zu viel Schall ein und die Hörfähigkeit wird krankhaft gesteigert, während bei Neuralgie des Mittelohrs die Spannung vermehrt, der Paukenhöhlenraum verkleinert erscheint, und das Minus der Schallaufnahme Schwerhörigkeit bedingt, abgesehen von manchem anderen hier concurrirenden Factor.*)

Oft freilich wird es uns scheinen, als liege ein idiopathisches Nervenleiden der Gehöraffection zu Grunde, während es uns nur das primäre mit materiellen Veränderungen einhergehende verhüllt. Oder wir begegnen einem viel zu complicirten nervösen Leiden, als dass wir entscheiden könnten, ob hier eine selbstständige Affection der sensitiven oder der motorischen oder trophischen Sphäre besteht. Trotzdem liegt das Bedürfniss vor, in der Praxis die üblichen Grundformen auch in Bezug auf die Nervenkrankheiten des Ohrs zu beobachten und wir reden von

1. Gefühlsneurosen,
2. Bewegungsneurosen,
3. Ernährungsneurosen,
4. Sinnesneurosen.

*) Wenn bei Neuralgie des Quintus eine Gehörabnahme beobachtet wird im Anfall, so scheint mir das seinen Grund einfach in dem momentanen Uebergewicht der sensitiven Nerven überhaupt zu haben. Der physiologische Antagonismus zwischen der sensuellen und sensitiven Thätigkeit ist zu Gunsten der letzteren aufgehoben und der Schmerz dadurch so dominirend geworden, dass „Hören und Sehen vergeht.“

1.

Die Gefühlsneurosen interessiren uns deshalb, weil sie bei längerer Dauer wohl nie ohne Mitleidenschaft motorischer Nerven (im Mittelohr) einhergehen, also schliesslich zu mehr weniger bedeutungsvollen und bleibenden Störungen des grossen acustischen Spannungssystems führen können. Reine Gefühlsneurosen sind viel seltener als solche, welche entzündlichen Processen auf den Fuss folgen. — Zuweilen trifft man Patienten, welche beim Katheterisiren der Eustachischen Röhre das Einströmen der Luft in das Mittelohr nicht anzugeben vermögen, noch dass sie etwas fühlten, während doch bei Anderen, ja bei der grossen Mehrzahl derselben, das Eindringen dèr Luft sehr deutlich wahrgenommen wird. In ersterem Falle nun handelt es sich um eine Lähmungsneurose der sensitiven Nerven der betreffenden Stelle, und zwar pflegt dieser Lähmung die Lähmung des Acusticus vorauszugehen. Dem Anfänger kann es dann wohl passiren, dass er auf die Angabe der Patienten hin glaubt, der Katheter sei überhaupt noch nicht in der Eustachischen Röhre lege artis eingeschoben.*)

2.

Die Bewegungsneurosen sind bei der Kleinheit der muskulösen Theile zwar schwer nachzuweisen, aber ihr Vorkommen doch hier und da constatirt so gut wie ihre nachtheiligen Folgen. Man beobachtet ein spastisches Verhalten des Tragusmuskels mit Verengerung des Gehörganges, ebenso wurde von uns schon bei anderer Gelegenheit eines rein klonischen Krampfes des Trommelfellspanners gedacht, welcher mittelst Ocularinspection diagnosticirt werden konnte.**) Das diese Neurose begleitende lästige Geräusch in demselben Ohr dürfte wohl pathognomonisch zu nennen sein. — Bei Blinden (Amaurose des Sehnerven) kommt nach und nach eine Blepharoplegie zu Stande. Nach demselben Gesetze tritt bei Taubheit secundär eine atonische Stenose des äusseren Gehörganges ein. v. Walther fasst letztere als einen der obigen Blepharoplegie ganz analogen Vorgang auf.

Am häufigsten aber wird man bei Besichtigung des Trommelfelles von der Norm derartig abweichende Lageveränderungen, partielle Einsenkungen und Ausbuchtungen wahrnehmen, dass

*) Eines Falles der Art erinnere ich mich bei einer Dame, welche an Caries des Felsenbeins litt und bei welcher der Acusticus allerdings seine Function total eingestellt hatte.

**) S. J. H. P. Bd. IV. S. 185 und ausführlicher im 2. Bande des Archivs für Ohrenheilkunde von v. Tröltsch. Es ist dieser klonische Krampf dem klonischen Iriskrampf (Hippus) vergleichbar.

man keinen Augenblick an ihrer Genesis aus motorisch neurotischen Krankheitsprocessen zu zweifeln geneigt ist. Die mit letzteren, respective mit dem abnormen Befund der Trommelfellscheibe gleichzeitig zur Beobachtung kommende Gehörabnahme dürfte davon weniger leicht und weniger häufig ursächlich abzuleiten sein, als die Erscheinung der lästigen subjectiven Geräusche.

3.

Eine beträchtliche Anzahl Gehörkranker zeigt bekanntlich eine auffällige Trockenheit des Gehörganges. Die Ohrenschmalzsecretion ist versiecht; dazu kommt wohl noch Abschilferung der Epidermis und Abnahme der Temperatur. Alles dies sind objective Zeichen einer Ernährungsneurose, zu denen noch eine Reihe anderer hinzugefügt werden könnte, wenn man im Stande wäre, bei Lebzeiten einen prüfenden Blick in das mittlere und innere Ohr zu thun. Wir wissen ferner, dass dieses pathologische Verhalten der Sympathicus-Innervation zusammenzufallen pflegt mit anästhetischen Zuständen des Trigeminus und einer nervösen Schwerhörigkeit (also Parese oder Paralyse des Gehörnerven). Besonders ältere Leute sind dem unterworfen. So wird uns denn die an sich (so gut wie die Bewegungsneurosen des Ohrs) rein symptomatische Ernährungs-Neurose eine Art diagnostischer Wegweiser. Uebrigens scheint uns die Frage durchaus noch eine offene zu sein, ob nicht eben so gut der paralytischen Unthätigkeit des Gehörnerven ein Leiden des Sympathicus, d. i. der trophischen Nerven im Ohr, z. B. atrophische Zustände derselben ursächlich vorausgehen können. Angesichts der schönen Resultate mit Silicea in solchen Fällen nervöser Schwerhörigkeit, eines Mittels, das unbedingt im trophischen Nervensystem sein specifisches Correlat findet; ferner angesichts der Thatsache, dass die beginnende Gehörsbesserung mit Wiedereintritt der unterdrückten Secretionen geschieht, entscheide man jene Frage nicht in voreiliger Einseitigkeit und gestatte vielmehr beide Möglichkeiten, die der symptomatischen wie idiopathischen Erkrankung der Sympathicus-Ausbreitungen im Ohr.

4.

Die wichtigsten Neurosen bleiben natürlich die sensuellen, den Gehörnerv selbst betreffenden, weil sie ohne krankhaft veränderte Sinneswahrnehmungen nicht denkbar sind. Und zwar bezieht sich diese Veränderung der Gehörperception auf drei Möglichkeiten: Es wird zu fein gehört, zu schwach oder die Qualität des Hörens (der Schalleindrücke) ist modificirt, so gut wie

die Qualität des Lichts für die in pathologischer Beschaffenheit befindliche Retina verändert erscheinen kann und dann verändert empfunden wird. — Man hat sich gewöhnt dann eine Acusticus-Neurose anzunehmen, wenn die Untersuchung des Kranken alle sonstigen objectiv nachweisbaren Anomalien im Bereich des Ohres ausschloss. Dabei übersieht man aber häufig den Fall einer solchen Neurose **neben** anderen irrthümlich für die Hauptsache oder die primäre Affection gehaltenen Krankheitszuständen, vor welchem Trugschluss allerdings schon die stets vorhandene quantitativ oder qualitativ veränderte Gehörperception warnen sollte. Warum also sollte nicht neben einem chronischen Katarrh des Mittelohrs ein Leiden des Gehörnerven möglich sein? Am häufigsten freilich wird es sich dann weniger um eine mit bleibenden geweblichen Veränderungen verbundene Krankheit des letzteren, als vielmehr um blosse vorübergehende symptomatische Erscheinungen handeln. Uebrigens ist mit Aufstellung obiger drei Möglichkeiten des zu feinen, zu undeutlichen und des veränderten Hörens die Sache wohl kaum erschöpft. Denn bis dahin nimmt man doch an, dass es sich um Geräusche, Töne oder Schalleindrücke handelt, die von der Aussenwelt dem Ohr zugeführt werden und also auch für die Ohren Anderer existiren. Bei Leiden des Gehörnerven nun dürfte doch wohl ein sehr constantes Phänomen noch das sein, dass auch Töne wahrgenommen werden, die lediglich Missverhältnissen und pathologischen Vorgängen im Bereich des Ohres im Allgemeinen, in specie aber des Gehörnerven ihre Entstehung verdanken. Diese Erscheinung der nicht symptomatischen acustischen Hallucinationen ist durchaus nicht gering anzuschlagen.

a. Die Feinhörigkeit geht später in ihr Gegentheil über, indem der abnorm gesteigerten Thätigkeit des Gehörnerven schliesslich ein Zustand von Ermüdung folgen muss nach einem Gesetz, welches ja auch an anderen Nerven häufig genug zur Beobachtung kommt. Vorübergehend sehen wir die erhöhte acustische Sensibilität Krankheiten des Gehirns, Typhus u. s. w. begleiten. Auch bei Entzündungen im Ohr kommt diese symptomatische Hyperacusis vor und wird in letzterem Falle durch die sensibeln Nerven der Trommelhöhle vermittelt. Je selbstständiger sie in die Erscheinung tritt, desto wahrscheinlicher ist sie die Vorläuferin späterer erethisch-nervöser Schwerhörigkeit.

b. Die reine Form von Schwerhörigkeit bis zu gänzlicher Taubheit oder Gehörlosigkeit ist natürlich immer identisch mit einer Abstumpfung der Gehörnerven-Thätigkeit. Die Töne werden

abnehmend weniger laut gehört. Verbindet sich damit eine unangenehme Empfindlichkeit gegen laute, scharf gellende Töne, so liegt gleichzeitig ein Reizungszustand der sensibeln Nerven des Mittelohrs vor und man hat es dann mit der eben genannten erethisch-nervösen Schwerhörigkeit zu thun. Ohrensausen ist nach Ansicht bedeutender Autoren für diese specielle Form nicht pathognomonisch. Dagegen beansprucht Weber-Liel das Vorhandensein „beständiger auf Acusticus-Reizung zu beziehender Ohrgeräusche" als eine constante Erscheinung in der von ihm so genannten progressiven Schwerhörigkeit. Da dieser berühmte Otiater überhaupt nur 2 Gruppen von Hörstörungen statuirt, die stabilen im weiteren Sinne und die progressiven, so begreift man leicht den diagnostischen Werth solcher natürlich mehr weniger bleibend vorhandener Ohrgeräusche. *)

5.

Auch die Paracusis oder die sensuelle Acusticus-Neurose, wobei der Schall, die Laute und Töne von dem Leidenden anders empfunden werden, als sonst, hat eine gewisse diagnostische Bedeutung, indem namentlich bei Verstopfung der Eustachischen Röhre über ein verändertes Wahrnehmen der eigenen Stimme geklagt wird. Nimmt der Kranke auch andere Töne verändert wahr, erscheinen sie ihm gleichsam verlängert, verwirrt oder wohl auch doppelt, so kann diese Art Paracusis auf beginnende nervöse Schwerhörigkeit (geringen Grades) bezogen werden. Parecho nennt man das Nachhören der Töne, der erste Ton ist noch nicht verklungen und man hört schon die folgenden. Dieses Phänomen deutet entweder auf eine gesteigerte Sensibilität des Acusticus oder kommt vor bei trockenem, erweitertem Gehörgang und dadurch verstärkter Resonanz. Der schon gedachten Diplacusis geschehe hier schon deshalb noch Erwähnung, weil sie uns zu Aufstellung einer neuen Analogie zwischen Auge und Ohr Veranlassung giebt. Das Doppelthören beruht nämlich wie das Doppeltsehen auf einer ungleichartigen, also abweichenden Accommodation beider Ohren, respective beider Augen. Hält der Patient das eine Ohr zu, so hört er nur einfach, wie er nur einfach sieht, wenn er das eine Auge verschliesst.

*) S. die Vorrede zu dem klassischen Werke des Dr. Fr. E. Weber-Liel: Ueber das Wesen und die Heilbarkeit der häufigsten Formen progressiver Schwerhörigkeit.

C. Organische Krankheiten.

Den organischen Krankheiten gehen wohl stets entzündliche Prozesse voraus, deren Product sie also gewissermaassen vorstellen. Doch ist damit der primäre Vorgang nicht immer erloschen. Auch wirken jene Producte häufig als ursächliche Momente neuer Störungen und verdienen aus diesem Grunde therapeutische Berücksichtigung.

Die Grundformen dieser Vegetations-Anomalien bildet die Hypertrophie und Atrophie. Erstere kommt im Ohr vielfach vor unter der Form einer Vergrösserung der Ohrmuschel, als Verengerung des Gehörgangs, Verdickung des Trommelfelles u. s. w.

Da das der Hypertrophie entgegengesetzte Phänomen der Atrophie oft auf Obliteration der Ernährungsgefässe beruht, letzterer aber ebenfalls Entzündung vorauszugehen pflegt, so ist die pathologische Genese beider nicht so weit von einander, als man auf den ersten Blick hin denken sollte. Ausserdem sind wohl mehr weniger selbstständige Ernährungs-Neurosen der Atrophie vorausgehend. Zu den Theilen, welche dem Schwinden besonders ausgesetzt erscheinen, gehören: die Ohrenschmalzdrüsen, das Zellgewebe im äusseren Gehörgang, das Trommelfell und selbst der Gehörnerv. Mit diesem atrophischen Process darf aber Schwund mit Eiterung nicht verwechselt werden. Meistens im Anschluss an die Hypertrophie zur Beobachtung kommend, ist ein weiterer Zustand organischer Veränderung zu erwähnen, die sogenannte Paratrophie, wobei das ursprüngliche Gewebe eine Metamorphose eingeht. Zu dieser Art von organischen Krankheitsprocessen gehören die Affectionen specifischer dyskrasischer Constitutionsleiden: die scheinbar einfachen gutartigen Wucherungen und Geschwülste ebenso wohl wie die malignen krebsigen Formen. Ehe wir die allgemeine Pathologie verlassen, mögen noch einige Bemerkungen Platz finden über die Aetiologie und den Verlauf der Gehörkrankheiten im Allgemeinen.

In ätiologischer Beziehung ist zunächst des sonderbaren Factums zu gedenken, dass viele Gehörkranke ihr Leiden auf ein viel jüngeres Datum zurückführen, als es thatsächlich eingetreten ist. Sie bringen dann wohl auch ein bestimmtes Ereigniss damit in ursächlichen Zusammenhang, welches bei näherer Betrachtung unmöglich den angeblichen Antheil haben kann. Frappante Beispiele der Art werden von Specialärzten erzählt, aber auch dem Nicht-Specialarzt wird dergleichen häufig genug vorkommen.

Einen durch Ueberfahren mit einem Wagen angeblich taub gewordenen Knaben stellte Professor Rau fast augenblicklich durch

Entfernung ungeheurer Ohrenschmalzconcretionen wieder her. — Bei einem jungen Mann, welcher durch Fahren in der Nachtluft vor wenigen Tagen an einem Ohr schwerhörig geworden sein wollte, fand derselbe Autor das Trommelfell entzündet, verdickt und mit einer bedeutenden Perforation versehen. Endlich wollen wir noch ein drittes Beispiel citiren, nicht allein weil es noch interessanter ist als die vorigen, sondern auch um die aus solchen Vorkommnissen für Arzt und Kranken gleich unangenehmen Folgen in das grellste Licht zu stellen.

Ein älterer Mann — erzählt von Tröltsch — kommt Nachts aus dem Weinhaus, wo er sich noch ganz lebhaft unterhalten hatte; unterwegs stösst er an eine ungeschickt aufgestellte Wagendeichsel und wird von der Gewalt des Stosses zu Boden geworfen, wobei er mit dem Kopf auf das Pflaster auffällt. Er glaubt, etwa eine Viertelstunde bewusstlos gelegen zu haben; in wie weit das Auffallen des Kopfes oder die unterschiedlichen Schoppen, die er genossen, an der Bewusstlosigkeit Schuld tragen, weiss er nicht anzugeben, er giebt aber zu, dass er schon vorher etwas benebelt gewesen sei.

Er steht indessen auf und geht unbehindert nach Hause. Nach einer gut vollbrachten Nacht fällt ihm und seiner Umgebung gleich auf, dass er fasst stocktaub geworden, zugleich klagt er über äusserst heftigen Schwindel. Der herbeigerufene Arzt schüttelt das Haupt und weiss gleich dem Kranken die plötzlich eingetretene Taubheit nur durch das Aufschlagen des Kopfs auf das Steinpflaster zu erklären. Er macht die Familie auf den Ernst der Sache aufmerksam und sagt, dass es sich hier mindestens um eine Gehirnerschütterung, vielleicht um einen Blutaustritt im Gehirn handele.

Der Kranke, der sich ausserdem ganz wohl befindet, wird auf schmale Diät gesetzt, geschröpft und laxirt, nach einigen Tagen wird ihm weiter ein Haarseil gesetzt. Die Taubheit bleibt sich ganz gleich, das Schwindelgefühl dauert in vermindertem und wechselndem Grade fort, der Kranke kommt körperlich und geistig immer mehr herunter. Nach einigen Monaten bekommt v. Tröltsch den Kranken zu sehen. Nachdem er seine Leidensgeschichte angehört, untersucht er das Ohr und findet — beide Gehörgänge ganz verstopft mit Ohrenschmalz. Es wird durch Ausspritzen entfernt. Im Moment hört der Mann ganz gut und ist nicht nur von seiner Taubheit und jeglichem Schwindel, sondern auch von einem tiefen Trübsinn, welcher ihn seit seiner Gehirnerschütterung befallen, geheilt.

Uebrigens bedarf es auch in solchen Fällen, wie die eben citirten, einer gelegentlichen Veranlassung, um aus der lange vorbereiteten eine mehr weniger abgerundete und vollendete Gehörstörung hervorzurufen. Und so können wir in Bezug auf Gehörleiden überhaupt zwischen den disponirenden und gelegentlichen häufig genug einen Unterschied machen, wenn auch andere Male die Grenze zu stecken schwer fällt. Sollen wir z. B. die Dentitionsperiode eines Kindes die disponirende oder die Gelegenheitsursache nennen? Offenbar ist sie beides. Denn bei Gelegenheit des Zahnens wird das Kind gehörleidend. Ebenso ist es mit dem Alter per se, welches eine besondere Disposition zu Gehörleiden bedingt; diese ist wohl am wahrscheinlichsten aus einer auch den Gehörnerv treffenden Abnahme oder Gesunkensein des Stoffwechsels oder einem Versiechen aller somatischen Flüssigkeiten (also auch des Labyrinthwassers) herzuleiten. Das Darniederliegen der Ohrenschmalzsecretion und die grössere Rigidität des Trommelfelles, ebenfalls als Folgen der trockener werdenden Gewebe, dürften weniger die Anlage zur Schwerhörigkeit bedingen, zumal der trockene äussere Gehörgang erwiesenermaassen die Resonanz verstärkt. Ebensowenig vermögen wir den Otiatern beizustimmen, welche die Häufigkeit der Gehörleiden auf den ungeschützten Bau des Ohrs zurückführen wollen. Viel wahrscheinlicher sind und bleiben Constitutionsanomalien, Urschädlichkeiten im Hahnemannschen Sinne, die wichtigsten disponirenden Momente, wobei natürlich die vielfachen Nervenverbindungen im Ohr und ihr Zusammenhang mit anderen vielleicht primär krankhaften Organen von grosser Wichtigkeit erscheinen. Nur zu häufig wird auf diesem Wege das ursprünglich wo anders localisirte Leiden innerhalb des Gehörorgans sympathisch reflectirt werden. Ausser allem Zweifel steht die Erblichkeit der Gehörkrankheiten, die organische Anlage, zugleich eine mächtige Stütze jener Hahnemann'schen Lehre von den von Geschlecht zu Geschlecht in unsichtbarer Weise übertragbaren fast unauslöschlichen specifischen Krankheitspotenzen, die sich bei den Nachkommen nicht nur ihrem Genus sondern auch ihrem Sitze nach zu wiederholen pflegen. Man denke noch an die hereditäre Uebertragung von Hämorrhoiden, Magenkrebs, Flechten, Diabetes und vor allem von Tuberkulose.

Was die geschlechtliche Anlage zu Gehörkrankheiten betrifft, so wäre das männliche ungleich häufiger ausgesetzt, und zwar zu Folge seines vom weiblichen Geschlecht abweichenden Berufes und des Mangels einer schützenden Ohrbedeckung. Nach unserem

Dafürhalten liegt auch hier eine tiefere so zu sagen biologische Ursache zu Grunde.

Zu den häufigsten Gelegenheitsursachen gehört der Einfluss eines raschen Temperaturwechsels, Erkältung. Erwiesenermaassen geben aber auch (ausser rein traumatischen Insulten) alle solche Beschäftigungen Veranlassung, welche mit starkem, erschütterndem Lärm und Geräusch verbunden sind. Kanoniere, Müller, Arbeiter in Maschinenfabriken, Eisenhämmern u. s. w., wobei zuweilen der Fall eintritt, dass trotzdem im Lärm die Gehörfunction besser vor sich geht, als bei herrschender Ruhe, welche Erscheinung man mit dem Ausdruck Paracusis Willisiana bezeichnet hat. Bei Müllern ist übrigens die Nähe des Wassers, bei Fabrikarbeitern die Nähe des Feuers noch zu bedenken.

Von den indirect auf das Ohr wirkenden Schädlichkeiten wären zu nennen:

Erkrankungen des Haut- und Schleimhautsystems in der Nähe des Ohrs, welche durch topische Ausbreitungen sich fortpflanzen. Diese Art der Entstehung ist häufiger nachzuweisen als die rein metastatische. So gehen Affectionen der Mund- und Rachenschleimhaut (specifische oder nicht specifische) leicht auf die Schleimhaut der Tuba Eustachii und der Paukenhöhle über. Deshalb fallen grosse geschwollene Mandeln meistens zusammen mit Affectionen des Mittelohres, resp. mit Schwerhörigkeit. Weniger wahrscheinlich hat letztere ihre Ursache in einem durch die hypertrophirte Mandel herbeigeführten Verschluss der Tuba-Mündung. Anginöse Affectionen veranlassen Halsdrüsengeschwülste, erstere, nicht letztere sind dann Schuld an einer Betheiligung des Ohrs an dieser Entzündung. Andere Male aber sind Geschwülste, z. B. Anschwellung der Glandula parotis und submaxillaris abhängig von Caries der hintersten Backenzähne und wird hierdurch Veranlassung gegeben zu Affectionen des Gehörs, z. B. zu lästigem Ohren-Summen und Sausen.*)

Die acuten Exantheme, Pocken, Masern, Scharlach sind eben-

*) Aehnliches beobachtete Dr. Muneke in Lichtenberg (A. H. Z. vom 21. März 1836). In den umliegenden Dörfern seines Wohnortes kamen viele entzündliche Anschwellungen der gen. Speicheldrüsen mit Kinnbackenverschliessung vor, so dass man annehmen konnte, es herrsche diese Krankheit epidemisch; höchst merkwürdig dabei war, dass in allen von Dr. Muneke beobachteten Fällen cariöse Zähne im Backen der ergriffenen Seite dem Uebel zu Grunde lagen. Denn die gründliche Hebung dieser Drüsenkrankheit sowohl, als auch der damit verbundenen Kinnbackenverschliessung konnte nur durch Ausziehen der cariösen Zähne bewirkt werden.



falls indirecte Gelegenheiten zum Ausbruch von Gehörkrankheiten und zwar meistens im Bereich der mucösen Auskleidungen. Im Scharlach kann das Ohr in seinen Theilen entweder auf dem Wege des Meatus auditorius externus ergriffen werden, indem der scarlatinöse Ausschlag sich auch hier geltend macht, oder von der Rachenschleimhaut aus.

Chronische (impetiginöse) Exantheme wählen gewöhnlich den zuerst genannten Weg und gehen dann in eine uncharakteristische Otorrhöe über. Meistens gehören sie der Klasse der skrophulösen Erkrankungen an. Syphilitische Gehöraffectionen dagegen setzen oft ein vorheriges oder gleichzeitiges Halsleiden derselben Dyskrasie voraus, womit der gewiss zu den grössten Seltenheiten gehörende sogenannte Ohrtripper nicht ausgeschlossen ist. Die Gicht hat wenig Neigung sich im Ohr zu localisiren und handelt es sich da, wo von arthritischen Entzündungen im Ohr die Rede ist, meistens um rheumatische. So in der Beinhaut und im Knochen selbst.

Was noch einmal die syphilitischen Vorgänge betrifft, so sollte man doch nicht zu rasch an die angeblich bevorzugte Stellung des Gehörorgans glauben, vielmehr die Möglichkeit im Auge behalten, dass charakteristisch syphilitische Formen daselbst vorkommen können ohne Syphilis in der Nachbarschaft. Bleibt doch bekanntlich das Gehirn selbst, die Leber u. s. w. von solchen Localisationen nicht verschont.

Es erübrigt jetzt noch ein Wort zu sagen über diejenigen Organe, deren pathologischen Zustände das Ohr deshalb in Mitleidenschaft ziehen, weil zwischen beiden consensuelle oder sympathische Beziehungen vermittelst der Nerven unterhalten werden. Das Ohr besitzt viele Nerven vom Sympathicus und Quintus. Daraus erklärt sich hinlänglich, weshalb z. B. eine Neuralgie des Quintus reflectorisch auf die Nerven des Mittelohrs greift. Uebrigens soll diese Art Quintus-Neuralgie am häufigsten die Zahnnerven zum Ausgangspunkt nehmen. (S. w. o.)

Lebensgefährliche Folgen oder Folgen für die zukünftige geistige Befähigung resultiren zuweilen aus der innigen Verbindung des Acusticus selbst mit dem Gehirn. (Cretinismus und angeborene Taubheit.) Die Schwerhörigkeit der Typhösen beruht nicht immer auf einer solchen consensuellen Mitleidenschaft, sondern hat auch manchmal in selbstständigem Catarrh des Mittelohrs oder Entzündung des inneren Ohrs ihren Grund. Daher die mannichfachen Täuschungen über dieses Symptom in prognostischer Beziehung.

Von den Rückwirkungen der Facialis-Lähmung auf das Ohr

— Erweiterung des Cavum tympani, vorübergehende Feinhörigkeit — war schon die Rede.

Von ätiologischer Wichtigkeit für Gehörleiden sind noch die Krankheiten vom Uterus, Magen, Leber und Milz, ohne dass diese Unterleibsorgane anatomisch bestimmbare consensuelle Beziehungen zum Ohr haben. Es werden aber durch die Leiden der genannten Organe Blutstauungen (Plethora abdominalis) veranlasst, die ihrerseits durch die Nervensympathie nachtheilig auf das Gehörorgan zurückwirken. Also „gestörte Circulation“ könnte man eins der wichtigsten entfernteren disponirenden Momente nennen. Ausser den genannten pathologischen Zuständen umfasst dieser Collectivbegriff die Anomalien der Menstruation, Hämorrhoiden, Schwangerschaft, sowie die Unterdrückung gewohnter Blutungen. Sind alle diese consensuellen organischen Verbindungen unberechenbar in ihrem Erscheinen oder fehlen (dasselbe gilt von dem Zusammenhang der Gehörleiden mit den Harnwerkzeugen und mit Wurmreiz), so ist um so ausgemachter die Sympathie zwischen Auge und Ohr und zwischen Ohr und Ohr.*) So wird gewissermaassen ein krankes Ohr Gelegenheitsursache zur Krankheit des andern, oder zieht ein krankes Auge das entsprechende Ohr mit in das Leiden und umgekehrt. Für die Praxis aber hat diese Art Aetiologie um so geringeren Werth, weil ebenso ausgemacht ist, dass derselbe pathogenetische Einfluss, dem heute das eine Ohr anheim fällt, allein ausreicht, morgen das andere Ohr zu befallen.

Wenn jetzt ein Urtheil abgegeben werden soll über den Verlauf von Ohrenkrankheiten im Allgemeinen, so muss man sagen, dass sie sich fast alle durch chronischen schleichend und unmerklich beginnenden Verlauf auszeichnen. Dies ist auch der Grund, weshalb so viele Patienten erst durch eine wesentliche Beeinträchtigung des Gehörs sich ihrer Krankheit bewusst werden, und der Grund, weshalb man öfters geneigt ist, das Product der Krankheit für diese selbst zu halten, so z. B. bei Gelegenheit einer Otorrhöe oder einer Ohrenschmalzconcretion. Besonders neigen diejenigen Gehörkrankheiten zu schleichendem Verlauf, welche ihren Sitz in den membranösen Theilen (Eustachische Röhre, äusserer Gehörgang) haben.

Mit zwei Worten lässt sich die allgemeine Prognose der Ge-

*) Ich habe wiederholt bei einer Dame diese Sympathie von Ohr und Auge constatiren können. Es handelte sich um eine Anomalie der Ohrenschmalzsecretion einerseits und einen Congestionszustand des Auges derselben Seite andererseits.

hörkrankheiten besprechen. Dieselbe hängt ausser vom Sitz von hereditären Einflüssen, von der frühzeitigen Erkennung des Leidens und einer entsprechenden rationellen Behandlung ab. Die Krankheiten mit dem Sitz im äusseren und Mittelohr sind die günstigsten, auch die erethisch-nervöse Schwerhörigkeit ist bis zu einem gewissen Grade zugänglich, dagegen die gänzliche Taubheit auf Grund torpider ohne materielle Veränderung einhergehender Acusticus-Paralyse absolut unheilbar, ebenso angeborene Taubheit ohne entfernbare Organisationsfehler.

Zincum.

Ein Beitrag zum Studium der homöopathischen A.-M.-L.

Von Dr. A. Gerstel in Wien.

(Fortsetzung).

Die Art der Stuhlentleerung, die für Zink charakteristisch ist, leiteten wir aus einer Atonie in den unteren Darmparthieen her, und dem entsprechend ist es erklärlich, dass bei der bedeutenden Blähungs-Erzeugung in den mittleren Darmparthien und bei den minder resistirenden unteren Parthieen der Andrang gegen diese ein grosser ist, und die Blähungen sich vorzugsweise im Unterbauche anhäufen.

584. Anhäufung und Versetzung der Blähungen im Bauche, mehr im Unterbauche, und drückende Blähungskolik Abends.

Speciell sprechen dies noch aus die Symptome 535, 542, 547, 551, 554, 556, u. m. a. die die verschiedenen durch Blähungen erzeugten Schmerzempfindungen unter dem Nabel haben; sowie:

W. 60. Auftreibung des Unterleibes.

W. 66. Stumpfer Leibschmerz um und unter dem Nabel.

W. 67. Leibweh unter dem Nabel, Reissen von einer Seite zur andern bis Abends.

Vorzugsweise aber drängen die Blähungen gegen die Leisten oder Weichen, und selbst mit voller Kraft gegen den Mastdarm.

Aus ersterer Beziehung erklärte sich die Entstehung von Leistenbrüchen um so eher, wenn wir bedenken und in Anschlag bringen, dass der Zink eine allgemeine Erschlaffung und

Herabstimmung auch in der Muskulatur vorwiegend erzeugt; und aus letzterer Beziehung erklärt sich das Hervordrängen von Hämorrhoidalknoten, und dieses wieder um so eher bei dem Umstande, dass der Zink die Bildung von Aderknoten in Folge der Erschlaffung der vasomotorischen Fasern in vorwiegendem Grade begünstigt, worauf wir in der Folge noch zu sprechen kommen; sowie Drängen gegen Blase und Geschlechtstheile, welch letztere auch wieder an und für sich zum Zink in naher Beziehung stehen, — für die Geneigtheit der Erzeugung von Hernien sprechen.

562. Stumpfes Reissen tief im rechten Unterbauche, in die Weiche hineinziehend, oft.

566. Zerschlagenheits-Gefühl*) in der rechten Unterbauchseite, als wäre da eine Stelle morsch.

569. Heftiges Klemmen in der rechten Weiche und Leistengegend, wie bei Harnzurückhaltung in Ruhe und Bewegung, und beim Aufstehen vom Sitze erneuert.

570—574. Stiche, stechender Druck, oder Ziehschmerz in der linken Weichengegend, mitunter selbst den Schlaf störend (von mehreren Beobachtern übereinstimmend).

575—577. Ziehen oder Drücken und Pressen in der Schambein- und Weichengegend, viele Tage hintereinander. — Endlich:

578. Schmerzhaftes Würgen in der linken Weiche, als wolle ein Bruch entstehen.

579. Ein Leistenbruch tritt heraus.

580. Es drängt den Leistenbruch mit Gewalt heraus.

Und oben sub No. 4 d. ist die Heilung des Leistenbruches durch Zink von Hahnemann bestätigt.

Bezüglich des Hervortretens der Mastdarmaderknoten citiren wir:

585. Anhäufung von Blähungen im Bauche, welche die Mastdarmaderknoten hervortreiben, die dann vorzüglich beim Liegen sehr schmerzen.

638. Der Mastdarm scheint von Blähungen gedrückt zu sein, doch gehen keine ab.

639. Gefühl im Mastdarm, Abends, als würden die Blähungen gegen das Steissbein gedrängt und dort zurückgehalten.

640. Pressen und Bohren vom Mastdarme bis in den Bauch, wovon sie nicht sitzen konnte.

*) Wir verweisen auf das, was wir Bd. IV 2., p. 67 von der Bedeutung dieser acuten Schmerzempfindung sagten.

641. Schwere im Mastdarme beim Stehen, die durch Windeabgang vergeht.

Bezüglich der Blase und den Geschlechtstheilen.

689. Auf die Blase ein Druck, doch nicht zum Harnen.

690. Wie Krampf in der Blase, nach vorgängigem Bauchweh.

519. Drückendes Gefühl tief im Unterbauche, mit Kriebeln, bis zum Anfange der Harnröhre.

Anmerkung. Der Druckschmerz im Unterleibe ist es vorzüglich, der die vom Zink erzeugten Blähungsbeschwerden begleitet. (514—526) 689.

692. Empfindliches Ziehen und Kriebeln vom Bauche aus in die Harnröhre vor.

709. Reissendes Ziehen in der Wurzel der Ruthe, nach dumpfen Stichen nahe an den Geschlechtstheilen am Unterbauche.

734. Drängen nach den Geburtstheilen, mit Schneiden um den Nabel.

735. Pressen in den Geburtstheilen und im Mastdarm.

Dies wären nun die wesentlichsten Beziehungen des Zink zum Darmtrakt, (vom Mastdarme sprechen wir in der Folge noch einmal), und wollen wir nun die übrigen im Unterleibe und der Beckenhöhle befindlichen Organe betrachten, in wie ferne und in welcher Art der Zink sie beeinflusst.

Das topographische Schema der A.-M.-L. gibt uns die Symptome objectiv nach dem Orte, wo sie empfunden werden oder wo sie überhaupt zum Vorscheine kommen, ohne dass es immer klar zu entnehmen ist, ob, namentlich im Unterleibe, die diversen Empfindungen in der fraglichen Gegend die ihr entsprechenden inneren Organe oder nur diese Gegend überhaupt betreffen, ob, beispielsweise wenn beim Zink von Milz-, Leber- oder Nierengegend gesprochen wird, es sich nur um diese Gegend selbst oder das hier liegende Organ handelt? Und diese Umstände berücksichtigend werden wir vorerst die Hypochonder- und Nierengegenden in Betracht ziehen, und zwar gleichzeitig, weil, wie wir sehen werden, hier eine Art Uebereinstimmung herrscht. — Bevor wir also in das Wesen dieser Symptome näher eingehen, lassen wir sie einander gegenübergestellt hier folgen.

Leber-Gegend.	Milz-Gegend.	Nieren-Gegenden.
481. Druck auf einer kleine Stelle.	492. Drücken.	501. In der linken Drücken, zuweilen heftig klemmend.!
482, 483. Klemmender auch klemmend kneipender Druck.	493. Drückendes Klemmen zuweilen in Absätzen.	502. Klemmen.
485. Ruckweises Reisen, Ziehen und Drücken.		503. Reissen in der rechten, zuweilen stechend.
486. Absetzendes Reisen.		504. Scharfes absetzendes Reissen, links.
		505. Schneidendes Reisen, zuweilen ziehendes Drücken, rechts.
487 bis 490. W. 64. Stechen oder auch scharfe, zuckende Stiche, und auch correspondirend mit der rechten Hüfte, zu verschiedenen Zeiten, auch beim Einathmen, oder saurem Aufstossen, oft bis zum Aufschreien heftig. Auch Stiche in der rechten Bauchseite.	495. Drückendes Stechen in der Tiefe, durch Drücken auf der Stelle erhöht.	500. Die linke ist bei Berührung empfindlich. 509. Stechender Druck beiderseits. 506. Stechen zuweilen bis gegen die Brust, Abends oder nach dem Mittagsessen.
	498. Stumpfes Stechen.	507. Stechen links in Absätzen. 509. Stumpfes Stechen, rechts.
491. Scharfe zuckende Stiche, nach dem Abendessen.	496 u. 497. Stechen auch Abends im Gehen u. Stehen.	510. Stechen und Zerschlagenheits-Schmerz links, im Stehen und Gehen.
	499. Langsam pulsirendes Wundheitsgefühl.	511. Wundheitsschmerz links.

Aus dieser vergleichenden Zusammenstellung glauben wir nun folgendes zu entnehmen.

Was die Hypochondergegenden betrifft, citiren wir vorerst noch Symptome.

480. In den Hypochondern krampfhafte Schmerzen, abwechslend mit Brustbeklemmung und erschwertem Athem.

Dieses Symptom an und für sich charakterisirt die Affectionen in den Hypochondern als nervöse.

Die Schmerzensarten, denen wir in den Hypochondern und auch in den Nierengegenden begegnen, sind meist nur kurze, wie Zucken, zuckende Stiche und Risse, oder reissendes Stechen, d. i. solche, welche wir für Zink als charakteristisch, in Absätzen (486, 493, 504) erscheinende Schmerzensarten, neuralgischer Art bezeichneten.

Die meisten dieser Schmerzempfindungen scheinen mehr in der Muskulatur ihren Sitz zu haben, und sich also mehr auf die Bauchdecken zu beziehen; dafür spricht auch der Umstand, dass einige Stellen gegen äusseren Druck oder beim Berühren an und für sich (495, 500) empfindlich sind, oder dass sie durch Bewegung, auch Tiefathmen (488) erhöht werden (484, 497, 510), sowie das Wundheitsgefühl (499, 511) und das Brennen und Beissen (489). Die drückenden und klemmenden Schmerzen aber scheinen mehr auf Blähungsbeschwerden zu beruhen; und ist diess in der Lebergegend durch folgendes Symptom klar ausgesprochen:

484. Klemmen im rechten Hypochonder und der rechten Bauchseite, wie von versetzten Blähungen, erhöht bei Bewegung.

Und der Druckschmerz ist wieder jener, unter dem sich die Zink-Blähungsbeschwerden des Unterleibs vorzugsweise zu erkennen geben; so:

514. Drückendes Bauchweh wie von Blähungen.

515. Druck im ganzen Bauche.

516. Drücken im rechten Bauche, dicht an der Hüfte.

Und diese consesuelle Mitleidenschaft der Hüfte finden wir auch in den oben 487, 489, als der Lebergegend angehörigen Symptomen.

Aus allem dem scheint aber hervorzugehen, dass im Allgemeinen die tieferen Organe dieser Gegenden, d. i. die Leber, Milz und die Nieren wenig selbst mit afficirt sind.

Was die Leber in specie betrifft, haben wir fast gar keine Symptome, die auf eine veränderte Gallensecretion deuten würden, es wäre denn:

350. Gelblich weiss belegte Zunge, besonders nach der Wurzel zu. Dass das ausführlich besprochene Symptom 454 von Erbrechen bitterlicher schleimiger Flüssigkeit spricht, kann nicht massgebend sein, da jedes forcirte Erbrechen und Würgen be-

sonders bei leerem Magen antiperistaltische Ergüsse der Galle in den Magen zur Folge hat, eine derartige Mitaffection aber nicht auf specifische Beziehung zur Leber zu deuten ist. Es könnte nur S. 622 auf (vielleicht durch Krampf) verminderte Gallenabsonderung deuten; nämlich:

622. Harter, dicker Stuhl erst gegen das Ende weich; im Ganzen hellfärbig.

Was die Milz betrifft, haben wir bereits erwähnt, dass die neuralgischen Schmerzen in der Herzgrube besonders von der linken Hypochondergegend ausgehen, und dass Zink in Milzneuralgieen mit Erfolg angewendet wurde (No. 9). In wie ferne er aber zur Milz selbst in Beziehung stehe, lässt sich aus bisherigen Erfahrungen mit Gewissheit nicht bestimmen. Und wenn es wäre, so beträfe es nur ihre fibröse Hülle, denn wir erwähnten schon früher, dass wir den Zink für kein eigentliches Blutmittel halten, und vermuthen auch aus diesem Grunde, dass er das Milzparenchym nicht afficire, sondern alle diese, das linke Hypochonder betreffenden Symptome theils congestiver, mehr aber neuralgischer Art seien, die mehr die Bauchtegumente und serösfibrösen Hüllen betreffen.

Zur Beurtheilung, in wieferne die Nieren afficirt werden, stehen uns noch andere Wege zu Gebote, wir müssen nämlich das gesammte uropoëtische System mit in Betracht nehmen.

So wie die äussere Haut, und so wie die Schleimhäute können auch die Organe der Se- und Excretion des Harns bei einer Arzneiprüfung in doppelter Beziehung in Anspruch genommen werden. Entweder es wird eines oder mehrere dieser Organe durch Vermittlung der Nerven selbstständig irritirt und zu veränderter Functionirung bestimmt, abgesehen von seiner Bestimmung als Excretionsorgan, d. h. das Mittel steht zu dem betreffenden Organe selbst in specifischer, directer Beziehung; oder diese Organe werden bei der betreffenden Arzneikrankheit nur als kritische Organe in Mitleidenschaft gezogen, in wieferne ihnen nämlich durch krasische Verhältnisse Ausscheidungsstoffe zugeführt werden, die sie zu excerniren haben, und die ihrerseits wieder das Organ, hier vorzugsweise Niere oder Blase, krankhaft afficiren können. In letzterem Falle steht das Mittel zu ihnen in directer Beziehung.

Wir werden nun in dieser zweifachen Auffassung die Zinksymptome prüfen, müssen aber darauf aufmerksam machen, dass bei dieser Beurtheilung uns alles klinische Material abgeht,

und dass in den Prüfungen Wernek's sich nicht ein einziges hierher gehöriges Symptom verzeichnet findet, so dass wir nur auf die Symptome der A.-M.-L. angewiesen sind. —

In Folge der vergleichenden Zusammenstellung haben wir auch bezüglich der Nierengegenden uns dafür ausgesprochen, dass diese Symptome gleich denen der Hypochondergegenden mehr äusserliche seien, und somit auch sich weniger hier auf die Niere selbst beziehen. Für diese Annahme scheint auch der Umstand zu sprechen, dass viele, wenn nicht die meisten der sich so analogen Symptome dieser drei Regionen oft von einem und demselben Prüfer herstammen, und es ist doch eher anzunehmen, dass die sich nahen Körpergegenden durch Congruenz der Nervenparthieen in einer und derselben Art afficirt werden, als dass anzunehmen wäre, dass beispielsweise bei einem und demselben Prüfer Leber und Niere, oder Milz und Niere gleichzeitig krankhaft afficirt würden. Werden aber die Nieren selbst in irgend einer Art krankhaft afficirt, so muss dies auf die Harnsecretion Einfluss haben, und müssen sich auch diesbezügliche Symptome im Harne zu erkennen geben. Betrachten wir nun vorerst die Beschaffenheit des Harnes, so heisst es:

673. Verminderter blasser Harn, Abends und Früh.

674. Vermehrt scheinender Harn, Abends.

675. Oefterer und etwas vermehrter Harn-Abgang von wasserheller bis citronengelber Farbe (die ersten Tage).

676. Ungeheurer Drang zum Harnen; er lässt sehr viel Urin

677. Mehrmaliges Lassen nicht reichlichen, aber sehr hellgelben Harns, nach Mitternacht.

678. Nachts muss sie viel harnen, ohne viel getrunken zu haben (d. 1. Nacht).

680. Röthlicher Harn.

681. Der wenige Harn wird trübe wie Lehmwasser (n. 1 St.).

682. Der Urin von der Nacht ist früh ganz trübe und lehmfärbig (n. 2 Tagen und später.)

683. Der gelbe Harn lässt Nachts lehmfärbigen Satz fallen.

684. Der gelbe Harn bekommt wolkigen Satz.

685. Der sehr gelbe Harn setzt bei längerem Stechen weissliche Flecken ab.

686. Der helle pomeranzgelbe Harn bekommt später flockigen Satz.

Wir haben hier nun bezüglich des Harns drei Umstände:

a) der Harn wird in der Mehrzahl der Fälle reichlicher gelassen:
b) er ist beim Lassen klar, meist hellgelb; und
c) er trübt sich erst später unter Bildung eines meist lehmfärbigen oder flockigen Satzes; wobei noch zu bemerken ist, dass mit Ausnahme von S. 681, diese Sedimentirung des Harnes meist erst bei dem vor 1—3 Tagen gelassenen Harne beobachtet wurde. —

Daraus liesse sich folgern: Die Nieren scheinen in einem etwas gereizten Zustande sich zu befinden, und scheint dies congruent mit der in den mittleren Darmparthieen angenommenen Hyperästhesie zu sein, und dies um so wahrscheinlicher, als der Plexus renalis sich vorzugsweise aus dem Plexus mesentericus superior bildet, der dem Dünndarm und Dickdarm (mit Ausnahme des Colon descendens und mit Ausnahme des Rectum) versieht.

Und so wie wir in diesen mittleren Darmparthieen eine vermehrte Secretion fanden, so scheint dieser leicht congestive und irritirte Zustand in den Nieren auch zu einer vermehrten Secretion eines mehr wässerigen Harns zu führen, der ohne gleichzeitig vermehrte Harnsäure mucöse Bestandtheile mit sich führt. Da aber diese mucösen Bestandtheile nicht bloss beigemischt sind, sondern eben mit der Blutmasse den Nieren zugeführt, oder gleichzeitig in den Harnkanälchen somit secernirt werden, daher mit dem in den Nieren secernirten Harn innig verbunden sind, so behält dadurch der Harn seine Klarheit, wird trotz seiner Vermehrung nur intensiver tingirt und lässt erst nach längerem Stehen und erfolgter Zersetzung das mucöse Sediment fallen. —

Nur ein Symptom (680) gibt röthlichen Harn an, dies kann, wenn es von Wesen sein sollte, entweder im Zusammenhange stehen, mit Blutharnen, wovon noch die Rede sein wird, oder auch durch die Beziehungen des Zinks zu den fibrösen Häuten und einer Art von Rheumatismus. Wir glauben eher letzteres annehmen zu können, und dies in Uebereinstimmung mit der von Hering gestellten Anzeige für Zink (Raron a. a. O. S. 110):

„Beständiger Harndrang: nur im Sitzen und beim Rückwärtslehnen kann er etwas lassen; viel Sand im Sediment. Was die hier erwähnte Art der „Harnexcretion" betrifft, kommen wir auf selbe bei Betrachtung der Harnblase zu sprechen.

Was also die Nieren betrifft, so glauben wir doch annehmen zu müssen, dass die Symptome der Nieren-

gegend, eine tieferreichende Bedeutung haben und zugleich eine Nierenreizung involviren, und ist dies aus der Synenergie der Nieren- und spermatischen Nerven, welche an der Zinkkrankheit sich wesentlich betheiligen; um so wahrscheinlicher.

Ob dieser Reizzustand aber vorzugsweise nur von ihrer fibrösen Hülle, analog dem der Milz, oder aber vom Parenchym ausgeht, mögen künftige Beobachtungen entscheiden. Wir halten ersteres für wahrscheinlicher, weil es der Analogie obiger Symptomen-Zusammenstellung und der Beziehung des Zink zum fibrösen System entspräche, und selbst hierdurch der innere Congestivzustand bedingt werden könnte.

Und wie verhält sich nun dem gegenüber die Harnblase und die Harnexcretion? Die Blase, namentlich der Körper derselben, d. i. der obere und mittlere Theil, erhält seine Nerven vom Plexus vesico-vaginalis, einem Zweiggeflechte des Plex. hypogastricus infer., das mit dem plexus pudendalis verzweigt ist; der Fundus vesicae aber hat dieselben Nerven, welche der Levator und Sphincter ani hat (nämlich die mittleren und unteren Hämorrhoidal- oder Mastdarmnerven) und correspondirt mit den oberen Mastdarmnerven, die wieder aus dem unpaarem Plex. mesentericus infer. entspringen, welcher Plexus das Colon descendens und den Mastdarm mit Nerven versieht.

Die Blase besitzt also einestheils sensitive Rückenmarksnerven und anderen Theils hat sie mit dem Mastdarm correspondirende Nerven, es ist also schon a priori wahrscheinlich, dass wir auch an mehrern muskulösen Fasern einen gleichen Torpor vorfinden werden, der nur dadurch zum Theil überwunden wird, dass, wie wir gesehen haben, der Harn in reicherer Menge aus den Nieren zuführt wird. Und es kann auch so eine Laxität eintreten, dass der Harn auch unwillkürlich abgeht. Wir haben dessen schon bei einer frühern Gelegenheit, nämlich bei Besprechung der Hirnaffection (Bd. III, S. 470) erwähnt.

Diesem entsprechen nun folgende zum Theil dort bereits citirte Symptome:

667. Der Harn drückt sie sehr in der Blase.

668. Oefteres Drängen zum Harnen, Nachts, mit geringem Abgange.

669. Drang zum Harnen, alle Abende, nach dem Harnen, beim Niederlegen, doch gehen alle Zeit nur 3—4 Tropfen ab, doch ohne Schmerzen.

670. Nur langsamer und sehr dünn strahliger Harn-Abgang.

671. Tropfenweiser Abgang des Harns, Abends, 3 Tage lang.
672. Scheinbar verminderter Harn, nach dem Mittagsessen.
679. Unwillkürlicher Harnabgang beim Nasenschneuzen (nach mühsamem Stuhlabgang.

In letzterem Symptome ist die Coincidenz der Blasen- und Mastdarm-Affection bestimmt nachgewiesen.

Aber noch in einer anderen Art spricht sich diese aus:

665. After-Aderknoten treten hervor, schründenden Schmerzes.
666. Blutabgang aus dem After.
687. Blutausfluss aus der Harnröhre, nach dem schmerzhaften Harnen.
688. Viel Blut fliesst aus der Harnröhre.

Von dem Werth und Charakter dieser Symptome sprechen wir in der Folge. Es kann aber trotz des am Fundus vorwiegender Torpor im Scheitel und Körper der Blase, in Folge deren besonderer Nervenverbindungen, sich der in den Nieren und mittleren Darmparthieen vorhandene sensitive, mit Blähungen verbundene Zustand auch auf diese erstrecken, was in folgenden Symptomen Ausdruck findet:

689. Auf die Blase ein Druck, doch nicht zum Harnen.
690. Wie Krampf in der Blase, nach vorgängigem Bauchweh.

Beständiger Harndrang; nur im Sitzen und beim Rückwärtslehnen kann er etwas lassen. (Raron a. a. O.).

(Fortsetzung folgt.)

Die Kali-Salze.

Aus dem Americ. Journ. of Hom. Mat. Med. Vol. VIII.

Uebersetzt von Dr. Th. Bruckner.

Gemüth.

Ein Zustand von Besorgniss, Furchtsamkeit, Bangigkeit, ist allgemein vorherrschend.

Patient schrickt leicht zusammen.

Kal. carb. Die leiseste Berührung, oder das vermeintliche Fliegen von Vögeln erschreckt ihn.

Kal brom. Die Furchtsamkeit steigert sich zu nächtlichem Schreck (bei Kindern) mit darauffolgendem Schielen, Hirn-Erethismus; bei Erwachsenen verbindet sich dieser Zustand mit dem Gefühl, als würden sie den Verstand verlieren.

Kal. hydroj. Zeigt in Folge chemischer Verwandtschaft eine Symptomen-Aehnlichkeit; aber die Geschwätzigkeit und Aufregung sind Bestandtheile der „Jod-Trunkenheit." („Jodine drunkenness").

Kal. chlor. Verdient vorzugsweise Beachtung bei Wechsel von Traurigkeit und Fröhlichkeit in Verbindung mit Congestionen; weshalb Nasenbluten bessert.

Kal. nitr. Hat vorzugsweise profusen Schweiss mit Angst.

Stumpfheit des Verstandes (Schwieriges Begreifen) herrscht bei allen vor, verbunden damit ist Melancholie, Gleichgültigkeit oder Apathie.

Kal. brom. Schwaches Gedächtniss, Aphasia, verminderte Reflex-Erregbarkeit („reflex excitability") mit tiefer Melancholie charakterisiren Bromkalium; weshalb dasselbe bei Gehirn-Erweichung sich heilsam erweist.

Die Symptome von Schwindel sind nicht sehr ausgesprochen, mehr charakteristisch ist ein stupider der Berauschung ähnlicher Geisteszustand.

Kal. chlor. Wegen seiner die Circulation beeinträchtigenden Wirkung bietet dieses Salz das beste Bild von congestivem Schwindel besonders nach heftiger Bewegung.

Kal. bich. Schwindel gastrischen Ursprungs (ähnlich Kal. carb.). Kal. bich. hat auch Uebelkeit und saures wässriges Erbrechen.

Kal. carb. Anaemie, Schwäche der Beine, Gesichtsblässe.

Kopf.

Kal. bich. Kopfweh mit Blindheit vor dem Anfalle, das Gesicht stellt sich wieder ein, sowie der Kopfschmerz beginnt.

Kal. hydroj. Harte ungemein schmerzhafte Geschwülste der Kopfhaut nach Mercur-Missbrauch. Bei chronischen Kopfschmerzen: Kälte des leidenden Theiles zugegen, gebessert durch äussere Wärme.

Kal. carb. hat heftige acute (sharp) Schmerzen vom Fahren im Wagen. K. nitr. Besserung vom Fahren. Letzteres Mittel ist ferner indicirt, wenn ein Gefühl von Zusammenschnürung sich zuletzt in der Nasen-Ritze concentrirt.

Sinnesorgane.

Nur selten sind die Sinne zu scharf. Kal. carb. hat hin und

wieder (wie der ihm analoge Phosphor) scharfes Gehör, aber selbst in diesem Falle zeigt sich ein Schwanken zwischen Feinhörigkeit und Schwerhörigkeit.

Das Gesicht leidet bei Kal. bichrom. von Galle im Blute. Gelbsehen. Bei Kal. carb. von Saamenverlust oder Anaemie. Bei Kal. chlor. von Irritabilität der Netzhaut. Bei Kal. hydrj. von Infiltration der Retina, skrophulöser Ophthalmie etc.; während Kal. nitr. uns wieder zu nervösen Ursachen zurückführt, indem es Schwarzwerden vor den Augen hervorbringt.

Die Abstumpfung des Geschmacksinnes lässt sich bei den Kali-Salzen auf katarrhalische Affection zurückführen, die Neigung zeigt zu Ulcerationen, Verdickung und wie natürlich, auch zu Geruchs-Verlust. Entzündungen der Augen, Nase etc. finden häufig ihr Heilmittel in den Kali-Salzen.

Kal. bich. heilt Ohrenschmerzen, wenn nächtliche klopfende Schmerzen zugegen sind, und eiterartigen Ohrenfluss, Stiche bis in den Mund oder bis in den Nacken hinab, und Anschwellung der Parotis.

Kal. carb. Otorrhöe von dünnem Ohrenschmalze und Eiter. Alle Kali-Salze haben üblen Mundgeruch, somit können wir erwarten, dass Stomatitis, Scorbut, faule Zähne, verminderter Geschmack in ihren Bereich fallen.

Kal. bich. Tiefe und gelblichte Geschwüre.

Kal. brom. Stomatitis der Kinder mit Hitze und Trockenheit des Mundes, die Mundschleimhaut ist so unempfindlich, dass man den Schlund mit dem Finger berühren kann, ohne dass Contraction entsteht.

Kal. carb. Mundschleimhaut unempfindlich, als wenn sie mit Arzneimitteln verbrannt worden. Die Geschwüre riechen wie alter Käse.

Kal. chlor. hat scorbutartige Erscheinungen, Wundheit des Mundes mit schwammigem, blutendem Zahnfleische, Plaques im Schlunde und in den Fauces wie Diphtheritis, oder follikelartig mit unerträglichem Mundgeruch.

Kal. hydroj. Zahnfleisch geschwürig wie nach Mercur-Missbrauch, Speichel blutig mit Zwiebelgeruch.

Kal. nitr. Scorbutartige Symptome mit dünnem essigscharfem Blute.

Kal. bich. Vermehrte Speichelabsonderung, der Speichel ist fadenziehend und salzig.

Kal. hydrj. Speichel blutig.

Kal. chlor. Mit Kupfergeschmack.

Kal. carb. Zahnweh, klopfendes beim Essen, bis zum Periosteum sich erstreckend.

Kal. hydrj. Gefühl als nage ein Wurm an der Zahnwurzel.

Kal. nitr. Kommt dem klopfenden Zahnweh des Kal. carb. nahe. Stiche bei Berührung der Zähne mit leichtem Bluten des Zahnfleisches.

Angesicht.

Alle Kali-Salze haben ein gedunsenes Gesicht mit krankhaftem Aussehen. Das Gesicht schwillt plötzlich, die Theile werden oedematos oder livid.

Kal. bichr. Die Blässe ist mit Gelb vermischt.

Kal. carb. Anaemisches Aussehen mit Wechsel von Röthe und Blässe. Sackartige Anschwellung über den oberen Augenliedern.

Kal. brom. Ausdruckloses Angesicht, wie solches die beginnende Hirnerweichung kennzeichnet.

Kal. carb. Anschwellung der Wangen während der Menses.

Kal. hydrj. Aehnliche Anschwellung zur Zunge sich erstreckend, nach Mercur-Missbrauch.

Katarrhalisches.

Schleimige und schleimig-eiterige Secrete.

Kal. bichr. Coryza, schlimmer in der freien Luft, scharfer Ausfluss, Gefühl wie von einer Feder in der Nase oder auf der Zunge. Affection des Schlundes und der Bronchien, geschwollene Tonsillen, fadenziehende Expectoration; in die Tiefe fressende Geschwüre im Schlunde, oft syphilitischer Natur. Es werden grosse (faule, elastische) Massen („clinkers") oder grünliche Pflöcke entleert. Katarrh und rheumatische Beschwerden wechseln ab. Verschlimmerung bei warmem Wetter.

Kal. brom. Hilft oft bei torpider Bronchitis mit copiöser eiteriger Expectoration.

Kal. carb. Coryza, rauhe Stimme, Kriebeln im Halse mit schwierigem Lösen des Schleimes. Gefühl eines Pflockes im Halse. Nasenverstopfung besser in der freien Luft, Absonderung grünen, blutigen oder stinkenden, eiterartigen Schleimes, meistens nur auf einer Seite. Nase blutig, schorfig. Husten so krampfhaft und schleimig, dass bei dem Versuche die kleinen grauen

Schleimklümpchen loszuhusten, Brechwürgen und Erbrechen eintritt. Passt wie Kal. bich. auch für rheumatische Kranke, aber das hauptsächlichste Characteristicum ist Mattigkeit und Rückenweh. Selbst das Schlingen verursacht Schmerzen im Halstheile der Wirbelsäule.

Kal. chlor. Kommt zur Anwendung nach Mercur-Missbrauch; wenn in Folge davon nur Neigung zu Katarrhen mit profusem Fliessschnupfen sich entwickelt hat, mit Zuckungen in den Kaumuskeln, beim Niesen leuchtende Vibrationen vor den Augen; Bluten des Zahnfleisches, scorbutische oder aphthöse Erscheinungen; Kupfer-Geschmack, übler Mundgeruch.

Kal. hydrj. Die Stirn- und Highmors-Höhlen sind afficirt, der Nasenschleim ist wundmachend scharf, die Augenlieder sind geschlossen, die leiseste Erkältung verschlimmert; Frösteln wechselt mit Hitzegefühl; näselnde Sprache, Urin heiss und roth, die rheumatischen Schmerzen (welche dieses Mittel mit den übrigen Kali-Salzen gemein hat) sind Abends schlimmer und es geht Frösteln voraus.

NB. Kal. chlor. unterscheidet sich von Kal. hydrj. mehr durch die aphthösen oder diphtheritischen Symptome (wie nach Mercur-Gebrauch), die ihm eigen sind, während Kal. hydrj. mehr den croupösen und Drüsen-Affectionen entspricht.

Kal. nitr. hat wie Acid nitr. Absonderungen aus den hintern Nasenöffnungen, die Nasenspitze ist roth und es ist Neigung zu Nasenpolypen vorhanden.

Lungen und Herz.

Die Kali-Salze zeigen sich allbekannt hilfreich bei Athembeschwerden und Asthma.

Kal. bich. Athembeschwerden wecken den Kranken früh 2 Uhr, Herzklopfen, Orthopnoe mit vorwärts gebeugtem Körper. Ursachen sind: Schleim, Croup, croupöse Diphtheritis, chronische Bronchitis, membranöse Bronchitis oder Circulationsstörungen. Kältegefühl und Beengung am Herzen, die untern Lungenparthien beengt, Druck am Herzen nach Essen.

Kal. brom. Dyspnoe mehr in Folge von spasmodischem Asthma, Athemlosigkeit mit Kopfweh, auch bei Hysterie, Chorea, Croup, Vereiterung der Lungen etc.

Kal. carb. Erwachen nach Mitternacht mit Athemnoth, (ähnlich Kal. bich.). Um 2 oder 3 Uhr Morgens ist Patient genöthigt aufzusitzen mit nach rückwärts gebeugtem Körper, den Kopf auf den Knieen. (Charakteristisch.) Ver-

schlimmerung beim Gehen findet sich bei: Phthisis, Lungenvereiterung, Schleimschwindsucht, Pneumonie, Pleuritis, Herzkrankheiten. Bei Fiebern während des Kältestadiums, lautes Athemholen ohne Schleimrasseln (trocken), bei der Hitze weniger markirt, nur kurzes Athemholen. Die Schwerathmigkeit ist Folge eines krampfhaften Schmerzes in der Brust.

Kal. chlor. Hat Asthma in Folge von Herzkrampf (cardiac asthma) mit dem Gefühl, als würde Herz und Lunge zusammengeschnürt (Cadmium) wie von Schwefeldämpfen, Blutandrang nach der Brust mit kalten Füssen.

Kal. hydrj. Hat nur wenige Symptome von Dyspnöe. Aehnlich den oben angeführten Kali-Salzen hat es auch Athembeengung, die den Kranken aufweckt in den Frühstunden (5 Uhr Morgens). Athembeengung bei Pneumonie, besonders wenn Oedem sich einstellt, bei Katarrhen (besonders nach Mercur-Missbrauch), bei Brightscher Krankheit, wenn Störungen in den Lungen eintreten („lungs engorged“) und bei membranösem Croup.

Kal. nitr. Zeigt ein so schlagendes Bild von nervösem Asthma, wie nur ein Mittel in der ganzen Materia medica es bieten kann. Beengung (tightness) im Larynx beim Einathmen, weckt früh 3 Uhr auf. Patient ist so ausser Athem, dass er nur in kleinen Schlückchen trinken kann. Das Kind ergreift das Trinkgefäss mit grosser Gier, aber es kann nur kleine einzelne Schlückchen nehmen („drink only in sips“). Gefühl als wollte sich der Hals zuschliessen (zusammenwachsen). Campher verschlimmert. — Pneumonie; wenn die Dyspnöe grösser ist, als wie nach der Ausdehnung der Krankheit zu schliessen, dieselbe voraussetzen würde. In den fürchterlichsten Anfällen von Dyspnöe in Folge von Morbus Brightii.

Lungen und Bronchien.

Alle Kali-Salze scheinen die Lunge zu afficiren, Congestion und Entzündung zu erregen und organische Veränderungen herbeizuführen.

Kal. bichr. Bronchitis mit Verdickung oder Erweiterung der Luftröhrenäste; fadenziehender Schleim; eiterartiger Schleim, stinkender Athem; Torpidität. Plastisches Exsudat, Croup*) mit Membranbildung, selbst in der Trachea und

*) Ich habe 6 oder 7 Mal Prüfungen mit K. bichr. angestellt. Der Husten scheint gewöhnlich bis in die Brust herab sich zu erstrecken, wo dann

den Bronchien; der Kopf wird nach rückwärts gebogen, der Mund ist geöffnet, die Stimme heiser, die Tonsillen roth und geschwollen. Wenn Theile sich losstossen, so sind dieselben zäh und fibrös. Die Kinder sind gewöhnlich dick und fett, die Krankheit kommt schleichend und unvermerkt. Bei Diphtherie haben wir ähnliche Symptome, aber das abgelagerte Exsudat ist gelblich und die entblössten Stellen sind sehr roth und empfindlich. (Brom. hat das Gegentheil).

Diphtherie, welche Larynx und Trachea befällt.

Der Husten verschlimmert, sich beim Auskleiden, oder Morgens 2 Uhr, oder beim Erwachen, er bessert sich beim Warmwerden im Bette. Husten bei jedem Einathmen, Husten von Kitzel im Larynx oder in der Gegend der Bifurcation der Trachea; jedes Essen oder Trinken erregt Husten; trockener Kitzelhusten mit glatter oder folliculärer Röthe des Pharynx und Schlundes; Keuchen und Pfeifen vor dem Husten. Charakteristisch ist ferner bei Kal. bichr., dass rheumatische Symptome zugleich vorhanden sind oder mit gastrischen und Brusterscheinungen abwechseln.

Kal. brom. Bewirkt krampfhaften Husten, wie derselbe bei Bronchitis capillaris auftreten kann, wenn das Kind wegen heftiger Dyspnöe wild mit den Armen um sich wirft, und spasmodische Muskelbewegungen selbst bis zum Opisthotonus sich zeigen, und somit eine eigene Combination des nervösen Elements mit entzündlichen Processen zu Tage tritt. — Lungenvereiterung, Diphtherie, besonders wenn Anaesthesie der Mundschleimhaut zugegen.

Kal. carb. Von höchster Wichtigkeit bei Pneumonie und Bronchitis capillaris der Kinder. Es hat Husten mit schwer sich lösendem Auswurf, der nach Essen oder Trinken sich verschlimmert. Erbrechen sauren Schleimes. Gesicht blass, aber während des Hustens roth werdend. Schmerzen, welche im Unterleib ihren Sitz zu haben scheinen, weil die untern Lungenlappen infiltrirt sind; Oedem der Extremitaten, Gesicht livid mit aufgedunsenen Augenliedern. NB. Bei Kal. bich. lösst sich der

---

ein lästiges Oppressionsgefühl entsteht, gleichsam wie im Epigastrium von wo der Husten auszugehen scheint. Wird das Mittel fortgesetzt, so entsteht ein fürchterliches Erstickungsgefühl, und der Athem hat einen Ton, als wären die Luftrohrenäste zu eng und mit Metall ausgeschlagen.

Ist dies nicht ein Bild von Croup?



Auswurf schwer, wegen der Zähigkeit desselben; bei Kal. carb. kommt noch Muskelschwäche hinzu, der Auswurf muss wieder hinuntergeschluckt werden. Wenn nach Abortus oder Kindbett oder Pneumonie Symptome von Phthisis sich zeigen, so denke man zuerst an Kal. carb. Die Schmerzen sind stechend, schlimmer im untern Theile der rechten Lunge, Stiche durch die rechte Lunge bis zum Rücken. (Kal. bich. Stiche vom Sternum nach der Regio infrascapularis, Kal. hydrj. Stiche von der Mitte des Sternum nach dem Rücken zu.) Stickhusten mit schwierig sich lösendem Auswurf, und was sich löst, muss verschluckt werden; später werden die Sputa eiterig, blutig (besonders nach Pleuropneumonie.) Begleitende Symptome sind: Gefühl eines Klumpens im Magen, Leerheitsgefühl, Oedigkeit vor dem Essen und Völle nach dem Essen (Sep. das Gegentheil.) Kaffee oder Suppe verursacht Völlegefühl. Der Puls ist schwach, klein und unregelmässig. Die Symptome bessern sich nach dem Frühstück. Bei Weibern kommen noch profuse Menses hinzu. In Uebereinstimmung mit der Oedigkeit und der Unfähigkeit auszuspucken und der allgemeinen Erschlaffung (languor,) finden wir in der Brust: Gefühl von Hohlheit und Schwäche nach Sprechen.

Kal. hydrj. Hat mehr als die vorhergehenden: Neigung zu entzündlichen Affectionen mit Oedem. Bei Pneumonie verdient Kal. hydrj. den Vorzug vor anderen Mitteln; wenn die Hepatisation so ausgebreitet ist, dass sich Zeichen von Hirncongestion entwickeln, mit Ausschwitzung, erweiterter Pupillen, herabhängendem Unterkiefer, Coma und Lähmung der Extremitäten. (Bellad. würde hier nichts helfen, da die Congestion eine mechanische ist.) Die Sputa sind entweder schaumig wie Seifenwasser und deuten auf Lungenoedem oder copios purulent, grünlich. Stiche vom Sternum nach dem Rücken; Schmerzen als würde die Brust in Stücke geschnitten. Membranöser Croup bei skrophulösen Kindern mit geschwollenen Drüsen und Verlust der Stimme, und Erwachen früh 5 Uhr. Reizhusten, obschon trocken, verschlimmert sich in der Ruhe. (Der Kal. carb.-Husten verschlimmert sich von Bewegung.)

Kal. chlor. Zeigt mehr Neigung zu Aphthen oder diphtheritischen Ablagerungen. Der Husten ist von leuchtenden Flimmern vor den Augen begleitet und zeigt ein Vorwiegen congestiver Symptome. Beengung über Brust und Herz.

(Kal. carb. hat ähnliche leuchtende Vibrationen aber weniger markirt.) Wenn Heiserkeit, Husten, stickender Athem und

diphtheritische Plaques nach Mercur-Missbrauch sich zeigen, so ist Kal. chlor. das einzige Heilmittel.

Kal. nitr. Pneumonie mit stechenden Schmerzen, mit Angst und stark hervortretenden Dyspnöe. (NB. Bei Kal. carb. ist die Dyspnöe Folge von Verstopfung der kleinern Bronchialäste, bei Kal. nitr. steht sie in keinem Verhältniss zur Heftigkeit der Krankheit, denn sie zeigt sich auch bei geringfügiger Congestion und Hepatisation.) — Ferner: Lästiges Gefühl von Schwere auf der Brust, wie von einer grossen Last. Vereiterung der Lungen mit colliquativen Schweissen, Angst, Hitze des Gesichtes und der Stirn. NB. Der Schweiss bei Kal. nitr. ist profuser als bei irgend einem anderen Kali-Salze; bei Phthisis ist der Husten oft so heftig, dass er den Athem benimmt, die Sputa sind spärlich, mit coagulirtem Blute vermischt.

Herz und Kreislauf.

Alle Kali-Salze haben die Eigenthümlichkeit, einen paretischen Zustand des Herzmuskels zu bewirken, der je nach der Eigenschaft der Säure sich anders qualificirt.

Kal. bich. Zeigt nur schwache Circulationsstörungen, der Puls ist beschleunigt, Erwachen früh 2 Uhr mit Uebelkeit und Herzklopfen, Kältegefühl in der Herzgegend, Druck am Herzen im Liegen, besser nach dem Aufstehen. Kal. carb. eignet sich besser für weibliche Individuen als Kal. bich. Kal. carb. heilt Klopfen aller Blutgefässe im ganzen Körper, das wie das Klopfen des Pulses empfunden wird. Puls am Morgen schneller. Ferner schwache, unregelmässige Herzthätigkeit mit krampfhaften Schmerzen und ein Schwäche- oder Leerheitsgefühl in der linken Brust.

Kal. bich. Hitzeüberlaufen im Gesichte zur Zeit der Veränderung.

Kal. chlor. Puls rechts voll, weich, wie zurückbleibend (sluggish), alle 25 Schläge aussetzend, nicht synchronisch mit dem Herzschlag. Links kleiner, weicher und leicht comprimirbarer Puls. Kältegefühl in der Herzgegend (ähnlich wie Kal. bich.) aber mit dem Gefühl von Zusammenschnürung wie mit einem Stricke. Congestionen nach Brust und Herz mit kalten Füssen und Armen.

Kal. hydrj. Herzklopfen beim Gehen (Jod-Symptom).

Gastrische Störungen.

Kal. bich. Dyspepsie; wenn Fleisch nicht vertragen wird, Verlangen nach Lagerbier und doch Verschlimmerung davon.

Schwere sogleich nach dem Essen, Gesicht roth, voller Blüthen mit verdickter Haut. Zunge flach und glatt mit erhabenen eingebuchteten Rändern.

Kal. carb. Gesichtsröthe schlimmer von kalt Waschen; Völle im Magen nach dem Essen, Leere vor dem Essen; Suppe verursacht Völlegefühl; Pulsiren im Epigastrium. Die Schmerzen gehen bis in den Rücken.

Kal. chlor. Bei Congestion des Pfortadersystems, Leber-Vergrösserung, Leeregefühl im Magen.

Kal. hydrj. Symptome von Verdauungsschwäche etc. mit häufigem Luftaufstossen (wie Jod.) Leeregefühl wobei Essen nicht erleichtert (Gegentheil bei Kal. carb.), das Essen schmeckt wie Stroh.

Kal. brom. Magenschwäche, so dass nach jedem Versuche, etwas zu essen, heftiges Magendrücken eintritt.

Kal. nitr. Krampfschmerzen und Kolik, nach Kalbfleisch. (Selten gebraucht.)

Stuhl.

Allen Kali-Salzen ist harter, schwieriger Stuhl und langwierige Verstopfung gemeinschaftlich. Sie zeigen folgende Verschiedenheiten:

Kal. bich. Schmerzhafte Retraction des Anus.

Kal. carb. Grosse, schwierige Stühle von Unthätigkeit der Gedärme.

Kal. chlor. Hat, wie die meisten Chlor-Salze, eine so ausgesprochene Trockenheit, dass die Stühle beinahe zerbröckeln; aber es hat auch dünne Stühle mit plötzlich heftigem Drang, Stühle wässrig und schleimig.

Kal. bich. Gallertartiger Stuhl treibt aus dem Bette, Zunge roth, trocken, rissig.

Kal. carb. und bich. haben lähmungsartige Erscheinungen.

Kal. carb. Unwillkürlicher Stuhlabgang bei Windlassen.

Kal. bich. Gefühl, als wollten die Gedärme mit dem Stuhl herauskommen.

Verschlimmerung durch Milch findet sich bei Kal. carb., aber es ist characteristischer für Kal. hydrj.; bei letzterem findet sich zugleich ein Schmerz, als würde der Rücken in einen Schraubstock gespannt.

Nieren und Urin.

Die Kali-Salze spielen eine nicht unwichtige Rolle bei der Behandlung der Brightschen Krankheit.

Buchner empfiehlt Kal. bich. in Fällen von Syphilis.

Kal. carb. Verdient Beobachtung bei Wassersüchtigen. Anschwellung des einen Fusses mit oedematösen Säckchen über jedem obern Augenlied; schwärzlichem Urin. Veranlassende Ursache: Durchnässung, längeres Stehen in durchnässten Kleidern.

Kal. hydroj. Pleuresie mit Exsudat, Malaise, Frostigkeit, Zerschlagenheitsschmerz in der Lumbar-Gegend; lancinirende Schmerzen, dunkler, spärlicher Urin, Lungen-Oedem.

Kal. nitr. Plötzliche oedematöse Anschwellungen, Puls langsamer als der Herzschlag. Schmerzlose Zuckungen da und dort, Halskrämpfe wie zum Ersticken. Heftigste Dyspnöe, blasser, wässriger Urin (ein nervöses Leiden anzeigend) sind besonders charakteristisch für Kal. nitric.

Kal. brom. Hat auch blassen Urin bei Chorea, Epilepsie etc.

Kal. hydrj. Unauslöschlicher Durst bei ähnlichen Symptomen. (Diabetes mellitus?)

Kal. carb. Langsamer Urinabgang in Folge von Parese oder Vergrösserung der Prostata bei alten Leuten mit Prostatatorrhoea und nächtlichem Uriniren.

Kal. bich. Der Urin geht leicht, aber hinterlässt das Gefühl, als ob ein Tropfen zurückgeblieben. (Gonorrhöe mit Prostataaffection ähnlich Thuja).

Kal. hydrj. Vergrösserung der Prostata, dass der Urin nicht abgehen kann.

Geschlechtstheile.

Alle Kali-Salze erzeugen Schwäche des Geschlechtsvermögens.

Kal. brom. Wird gerühmt bei Impotenz mit Melancholie, Verlust des Gedächtnisses, nervöser Prostration und Epilepsie oder gesteigerter Reizbarkeit mit Erectionen und Priapismus Nachts; Rückenweh und unbezwingbare (körperliche) Unruhe (fidgettiness.)

Kal. carb. Schwäche von Säfteverlust d. h. Schwäche nach Coitus, besonders Schwäche des Gesichts, und als Zeichen der Atonie der musculi ejaculatorii finden wir: Pollutionen nach Coitus.

Kal. chlor. Zu berücksichtigen wo Natr. mur. nicht ganz gut passt und wo Frösteln und Apathie zugegen sind.

Kal. hydrj. Atrophie der Drüsen, daher mit Schrumpfung der Testes auch Verlust des Geschlechtsvermögens.

Kal. nitr. Erethismus der in heftige Spannung in den

Hoden (testicular tension) übergeht, wenn keine Befriedigung stattfindet.

Kal. carb. Gegen Folgezustände nach Abortus oder Kindbett mit Recht gerühmt. Rückenweh, Nachtschweisse, trockener Husten, Abmagerung oder Menorrhagie. (NB. Wenn der Uterus nicht zur Norm zurückkehren will oder eine fibröse Geschwulst sich bildet, ist Kal. brom. zu berücksichtigen.) Die Kali-Salze ändern Zeit und Character der Menses.

Kal. carb. und hydrj. haben das seltene Symptom: Menses zu spät und zu stark.

Kal. brom. Epilepsie; Brennen, Jucken und Reiz in der Vulva.

Kal. carb. Jucken in Folge scharfen Regelblutes.

Kal. nitr. Regelblut schwarz wie Tinte.

Kal. bich. Unterdrückter Urin oder Urin mit rothem Sediment. Anhäufung zähen Schleimes in den Genitalien.

Kal. carb. und hydrj. Scharfe, wundfressende Leukorrhöe.

Kal. nitr. Dünnweisse Leukorrhöe.

Gewebe.

Alle Kali-Salze haben stechende Schmerzen, nur die Localität derselben ändert sich bei den verschiedenen Salzen. (Vgl. Brust etc.) Alle sind im Stande Rheumatismus zu heilen.

Kal. bich. Periodisch auftretende von einem Theile zum andern wandernde Schmerzen, besser in der Wärme. (Puls. hat das Gegentheil.) Die Schmerzen erscheinen und verschwinden allmälig oder sie erscheinen und verschwinden plötzlich. Rheumatismus wechselt mit gastrischen oder Lungensymptomen ab. Lähmigkeitsgefühl im rechten Arm, als wäre derselbe eingeschlafen. (Rheumatische Lähmung?)

Kal. brom. Paralytische Schmerzen; Schwäche der Armmuskeln. Bei Rheumatismus mit vermehrter Reflexbewegung (krampfhaften Zuckungen) zu beachten, wenn die übrigen Symptome passen.

Kal. carb. Parese der Muskeln, Arme wie taub nach Anstrengung, Mangel an Kraft in den Armen, Glieder schlafen ein, selbst nach dem Essen, Schwäche oder Ohnmachtsgefühl nach Gehen etc. Rheumatismus mit Anschwellung, schlimmer in der Ruhe. Lumbago früh 3 Uhr am schlimmsten, die Schmerzen schiessen in die Gesässmuskeln und Oberschenkel; die Schmerzen verursachen ein Zusammenzucken des Kranken; Zucken des Gliedes bei Berührung des Fusses.

Kal. hydrj. und bich. Syphilitischer und mercurieller Rheu-

matismus. — Steht in naher Beziehung zu Gicht; Schmerzen schlimmer Nachts, reissende Schmerzen (im Periost), rheumatische Knoten (nodes), Contractionen der Gelenke von gichtischen Ablagerungen.

Kal. chlor. Mercurial-Rheumatismus mit Zuckungen der Gesichtsmuskeln.

Kal. nitr. Rheumatische Affectionen mit den gewöhnlichen stechenden Schmerzen; aber die Theile scheinen dem Patienten grösser zu werden (Anschwellungsgefühl), Gefühl als wären die Füsse von Holz. Rheumatische Paralyse, wenn Taubheitsgefühl und Kriebeln mit Gelenkschmerzen abwechseln.

Krämpfe.

Die Kali-Salze können bisweilen bei Krämpfen gut thun; aber wenn dieselben bei Parese mehr leisten als bei Paralyse, so sind sie öfter indicirt bei Muskelzuckungen als bei allgemeinen Convulsionen.

Kal. bich. Zeigt spasmodische Contraction in den Händen in Verbindung mit Rheumatismus.

Kal. brom. Ist eines der wichtigsten „Reflex"-Mittel. Daher bei Zuckungen, Chorea und Gemüthsstörungen aus derselben Ursache passend. Ebenso bei Krämpfen nach Emotionen, wie nächtlichem Schreck etc. Charakteristisch sind folgende Symptome: **Ist beständig beschäftigt, seine Schuhe zu binden, oder Fäden von den Kleidern zu zupfen; immer in Thätigkeit,** und immer schlimmer, wenn er versucht ruhig zu sitzen.

Kal. carb. Empfohlen gegen Epilepsie oder Eclampsie der Wöchnerinnen, **wenn Luftaufstossen bessert.** Die Krämpfe stehen in Verbindung mit Spinalirritation in der Cervical-Gegend und ziehen den Nervus pneumogastricus in Mitleidenschaft.

Es zeigt sich auch eine ähnliche vermehrte Reflex-Erregbarkeit wie bei Kal. brom. in folgenden Symptomen: **Zusammenschrecken bei Berührung, besonders der Füsse, Rucke am Kopfe nach vorwärts, Bewusstlosigkeit, Blindheit, Trinken bessert, aber es bleibt Schwäche und Uebligkeit.** Epilepsie mit Anfällen in den frühen Morgenstunden, mit Schwäche, die an Paralyse grenzt (ähnlich wie bei Kal. brom.).

Kal. chlor. Zucken der Gesichtsmuskeln nach Mercur-Missbrauch. Dabei Congestion von Nervencentren; denn wir finden: Hitze des Kopfes, Schwindel nach Bewegung, Gesichtshitze gebessert von Nasenbluten, Delirium nach Convulsionen.

Kal. hydrj. Passt besonders, wo **Subsultus tendinum**

hervorstechendes Symptom ist, bei Sehnencontractionen, Verdrehen der Glieder bei Gicht, bei chronischer Meningitis spinalis.

Magenkrämpfe hat Kal. carb. und Kal. nitr., Kal. carb. nach Essen und Trinken, Kal. nitr. nach Kalbfleisch.

Hüfte.

Kal. bich. Verspricht bei linksseitigen Ischias viel zu leisten, wenn das Gefühl vorhanden, als wären die Sehnen gespannt.

Kal. carb und Kal. hydrj. Können bei Hüftleiden zur Wahl kommen.

Ersteres (Kal. carb.) obschon wenig auf Knochen und Periost wirkend, afficirt in hervorragender Weise die Gelenke; Gicht; paralytische Schwäche, Tuberculisation (Coxarthrocace). Letzteres (Kal. hydrj.) hat entzündliche Affection der Knochen und des Periosts mit interstitieller Infiltration. Bei Kal. carb. finden wir: Krampfhafte reissende Schmerzen von der Hüfte bis zum Knie, die Glieder schlafen ein, Zucken im Schlafe und bei leiser Berührung.

Kal. hydrj. Hat nagende, bohrende Schmerzen, schlimmer Nachts, Fluctuation über der Hüfte mit teigiger Oberfläche rings umher, lancinirende Schmerzen in der Hüfte bei jedem Schritte, muss hinken; Abscesse, die einen käsigen und einen jaucheartigen Eiter entleeren.

Haut und Knochen.

Die Kali-Salze heilen profuse anomale Secretionen, gleichviel ob dieselben als Haemorrhagien oder als purulente oder seröse Secretionen auftreten. (Goullon.)

Kal. carb. Hat Trockenheit der Haut, mangelnde Transpiration, daher schuppige, trockene Ausschläge. Hin und wieder findet sich Exsudat unter der Epidermis und daher Herpes am Scrotum, Perinaeum an den Rändern der Labia; phagadaenische Blasen kommen nur ausnahmsweise vor. Die Haut ist schmerzhaft empfindlich. Es zeigen sich Stiche in der Leber, langwierige Verdauungsschwäche, Leeregefühl. Uterin-Krankheiten mit Urticaria; Geschwüre mit lividen Rändern, welche Nachts bluten. Drüsen-Geschwülste nach Contusion. Erysipelas. (Knochen und Periost bleiben frei.)

Kal. bich. Hat masernartigen Ausschlag, aber immer mit Tendenz zur Pustel-Bildung und diese Pusteln gleichen den Pocken.

Wenn Blasen sich bilden, so haben dieselben Neigung in die Tiefe zu fressen und nach dem Aufbrechen dicke Schorfe zu bilden.

Kal. hydrj. Aehnliche Symptome wie Kal. bich., aber besonders nach Mercur-Missbrauch zur Wahl kommend. Die Blasen bilden dicke lamellenartige Schorfe mit Eiterung darunter, ganz das Bild der Rupia.

Sowohl Kal. bich. als hydrj. heilen in die Tiefe gehende Geschwüre, bei Kal. bich. sind dieselben trocken, oval und mit trocknem, scharfen Schorfe, bei Kal. hydrj. ist der Eiter, der abgesondert wird, dünn, wundfressend, jaucheartig.

Kal. bich. Heilt syphilitische Caries der Nasenscheidewand. Kal. hydrj. Hat Exostosen, Tophi, Necrose, Abcesse mit käsiger Masse und nächtliche syphilitisch-mercurielle Knochenschmerzen. Kal. brom., chlor. und hydrj. bringen in grösseren Gaben papulöse Eruptionen hervor.

Bei skrophulöser Vergrösserung der Tonsillen zugleich mit sonstigen Drüsenanschwellungen, wenn sie für Merc., Hep. etc. passen, schlage ich Kal. hydrj. vor; wenn der Hals trocken und Papeln im Gesichte zugegen sind.

Kal. brom. Ist ausgezeichnet wirksam bei Acne. Der Unterschied zwischen Kal. brom., bichr. und hydrj. bei tuberculösen Geschwülsten ist ebenfalls schwierig festzustellen.

Kal. brom. und bichr. haben eine nabelartige Vertiefung im Centrum, welche dicke Crusten oder Narben hinterlässt. (Nach der Heilung.)

Bei Kal. bich. kommen dieselben mehr im Sommer zur Entwicklung und arten in tiefe, vereinzelte Geschwüre aus. Bei Kal. brom. im Winter, und wenn es zur Vereiterung kommt, so entstehen flache atonische Geschwüre, welche nach ihrer Heilung eine gelbliche, schuppige Fläche zurücklassen.

Die Kali-Salze kommen bei Furunkeln zur Anwendung

und zwar:

Kal. hydrj. Hat Furunkel, welche dem Carbunkel nahe kommen, sowohl weil dieses Mittel eine besondere Beziehung zum Nacken hat (der gewöhnlichen Localität der Carbunkel), als auch wegen der zerstörenden Entzündung im Zellgewebe, welche dem Kal. hydrj. eigen ist.

Auch die Finger werden von den Kali-Salzen specifisch afficirt.

Kal. bich. Hat Pusteln an den Nagelwurzeln, und der entzündliche Process zieht die Lymph-Gefässe des ganzen Armes in Mitleidenschaft und macht die Achseldrüsen anschwellen.

Kal. carb. Hat oberflächliche subcutane Entzündung um

den Nagel des Daumes, bei rheumatischen Patienten mit dem Gefühl subcutaner Eiterung.

Kal. hydrj. Affection des Periost's; ziehende Schmerzen, als wolle der Daumen abfallen (come off), oder als würde der Nagel ausgerissen.

Kal. nitr. Afficirt die Daumen-Ribse, aber die Entzündung ist furunkelartig.

Allgemeines.

So allgemein ist die Verschlimmerung (besonders der Brustsymptome) in den frühen Morgenstunden, dass man dies als ein Familien-Characteristicum ansehen kann. Kal. bichr. hat diese Verschlimmerung früh 2 Uhr. — Kal. carb. 3 Uhr. — Kal. hydrj. 5 Uhr. — Kal. nitr. früh 3 Uhr.

Schwäche der untern Extremitäten, bei Spinal-Irritation, passiver Congestion (Kal. carb., bichr. und nitric. zur Zeit der Menses) und bei Paralyse.

Kal. brom. Rückenweh mit Anaesthesie, Urin Phosphate enthaltend, (phosphatic urine.) Verlust des Gedächtnisses, Impotenz nach Venerie.

Kal. carb. Heilt Rückenleiden nach Abortus. Rückenweh muss als eine Hauptindication für Kal. carb. angesehen werden. Bei Halsweh (Nackensteifheit.) Bei Krankheiten des Oesophagus (das Verschlucken der Speisen verursacht Schmerzen der Wirbelsäule.) Bei Dyspepsie (Schmerzen im Rücken und in den Beinen nach Essen.) Bei Geschlechtskrankheiten, bei Krämpfen, bei Verstopfung, bei Erysipelas, bei Tuberculose.

Kal. hydrj. Welches in der alten Schule soviel gebraucht wird, kommt zur Anwendung bei chronischer Myelitis und Meningitis; Gefühl als wäre der Rücken in einem Schraubstock.

Körper-Constitutionen.

Kal. bich. Passt für fette, dicke Kinder.

Kal. carb. Passt für Krankheiten alter Leute und für fette, aber schlaffe Weiber.

Kal. hydrj. Passt für Personen, welche mit Mercur übersättigt worden, bei welchen Neigung zu Drüsen-Affectionen vorhanden, oder Atrophie der Drüsen bei solchen, die an Syphilis gelitten. — Es absorbirt das normale Fett. Es erzeugt Entzündungen, welche zu Infiltration, Oedem, Necrose hinneigen.

Kal. brom. Absorbirt krankhafte Fettablagerung und passt für sogenannte nervöse Krankheiten.

Kal. chlor. Passt nach Mercur-Missbrauch besonders bei

solchen Personen, bei welchen ein scorbutartiger Zustand erzeugt wurde.

Kal. nitr. Repräsentirt die asthmatischen Affectionen.

Analoge Arzneien.

Obschon die Kali-Salze unter sich manches Uebereinstimmende besitzen, so gehen dieselben ihrem individuellen Character nach doch sehr auseinander, wenn man die analogen Mittel damit vergleicht.

So steht Kal. bichr. in naher Verwandschaft mit Pulsat, Lach., Ars., Thuj.

Kal. brom. ist am meisten dem Natr. mur. ähnlich (in Bezug auf die Gemüthssymptome, Wesselhöft.)

Kal. carb. ist verwandt mit Phos. Carb. veg. Nitr. acid. Lycop. Natr. mur.

Kal. chlor. findet in Bezug auf die Herzsymptome sein entsprechendes Ebenbild im Cadmium.

Kal. nitr. stimmt mit Lycop. überein bei Pneumonien, und bei Blasenkrankheiten mit Canthar.

Kal. hydrj. hat eine wunderbare Verwandtschaft mit Mercur und hat in Hepar. sulph. ein vollkommen ausreichendes Antidot.

Dr. Georg Schmid's neue Arbeit

zu Gunsten der Homöopathie.

In Folge der um die Mitte des Jahres 1874 von Dr. Georg Schmid veröffentlichten Denkschrift: „Die nothwendigste Aufgabe der Medicin unserer Zeit", wurde beim hohen österreichischen Hause der Abgeordneten eine mit zahlreichen Unterschriften versehene Petition eingereicht, welche um die Ausführung der in obgenannter Denkschrift empfohlenen und von allen deutschen homöopathischen Zeitschriften als nothwendig erkannten Maassregeln ersucht.

Da bald über das Schicksal dieser Bittschrift im hohen Reichsrath entschieden werden soll, so fand sich unser für die Förderung der Homöopathie unermüdlicher College veranlasst, dieser Tage eine neue Abhandlung, zur Aufklärung der Petition der An-

hänger der Homöopathie an den Reichsrath zu veröffentlichen. Dieselbe führt den Titel: „Hat die Homöopathie ein Recht auf die Staatshilfe?“ und ist auf Kosten des Verfassers bei Finsterbeck in Wien erschienen.

Indem man in Wien meinte, dass der Erfolg der Petition von dem Gutachten abhängen müsse, welches unsere Regierung von der medicinischen Facultät darüber erhalten würde, und da der Verfasser die Facultät für nicht competent hält, über die Homöopathie ein Urtheil zu fällen, so behauptet er, und dies mit Recht, schon auf der zweiten Seite der Vorrede, dass das Abverlangen eines Gutachtens die Regierung in Widerspruch mit sich selbst bringen würde, denn laut „Hofkanzleidecret vom 10. Februar 1837,“ welches er auf Seite 14 wörtlich citirt, ist die Homöopathie vom österreichischen Staate als Heilmethode anerkannt und ihre Ausübung gesetzlich erlaubt. Sobald aber, so setzt mit strenger Logik Dr. Schmid seine Schlüsse fort, die österreichische Regierung die Homöopathie anerkannt und ihre Ausübung erlaubt hat, so ist es ihre unabweisbare Pflicht, für die Pflege und Ausbildung derselben das Alles zu thun, was sie für die Pflege und Ausbildung der Allopathie thut, trotz der Pamphlete von Dr. Wittelshöfer, Prof. Kovacs und Consorten. Dies ist der rothe Faden, der durch alle 90 Seiten der Abhandlung sich zieht.

Oder, frägt sich weiter der Verfasser, hätte die österreichische Regierung in der Anerkennung der Homöopathie als Heilmethode da einen Fehler begangen? Und hierauf antwortet er: Dies ist unmöglich. Denn eben die in der Cholera-Epidemie im Jahre 1836 im homöopathischen Spitale in Gumpendorf erzielten günstigen Resultate bei den Versuchen, welche unter Controle der Regierung angestellt wurden, zwangen die letztere zu dieser Anerkennung. Von Seite 11 bis 13 setzt Dr. Schmid die Beweisführung dieses Satzes durch Aufzählung von Thatsachen fort, welche zu Gunsten der Homöopathie sprechen, nachdem er von Seite 9 bis 11 schon das 63jährige Bestehen und Fortschreiten unserer Disciplin constatirt hatte.

Wenn dem ungeachtet die österreichische Regierung bis jetzt keine directen Maassregeln zum Gedeihen der Homöopathie getroffen hat, so war dies nach der Ansicht Schmid's Folge der ungerechten und unmaassgebenden Urtheile der allopathischen Aerzte, welche bis in die neueste Zeit sich gar zu Schmähschriften gegen unsere Disciplin versteigen. Die Allopathen dürfen aber über die Homöopathie kein Urtheil fällen, da sie nicht einmal die Elemente derselben kennen. Und in der That, auf was stützt sich ihr Ur-

theil? Entweder fertigen sie ihre Adepten mit dem Schlagworte „Dummheit“ ab, oder machen das Nichts unserer Hochpotenzen lächerlich. Gegen die erste Behauptung ereifert sich Schmid nicht sehr; er führt ins Treffen die geschlossenen Bataillons der homöopathischen Aerzte, der homöopathischen Spitäler, der homöopathischen Lehranstalten, die tagtäglich in allen Theilen der Welt und hauptsächlich in Amerika zunehmen, und ruft aus: Wie gross muss die Dummheit der Bewohner Amerika's sein!... Mit dem Lächerlichmachen der kleinen Gaben kommen sie aber bei dem alten Praktiker gut an. Von Seite 27 bis 30 beweisst er ihnen, dass eben diese kleinen Gaben uns alle aus der Allopathie zur Homöopathie bekehrt haben, und fordert sie im Namen der Menschlichkeit und der Heilwissenschaft zu Versuchen auf; von Seite 36 bis 45 beweist er ihnen, dass in der Gabengrösse das Wesen der Homöopathie gar nicht besteht, dass sie dies behaupten, weil sie keinen Begriff von der Homöopathie haben, dass uns die ganzen Scalenreihe nach der Intensität der Krankheit, nach der Individualität des Patienten, nach der Art des Heilmittels u. dgl., bei Verabreichung der Heilmittel zu Verfügung steht, dass selbst H a h n e m a n n in geeigneten Fällen mit sehr niederen Potenzen, ja mit Urtincturen seine Patienten behandelte.

Zuletzt wirft unser College, von Seite 58 bis 64, einen Streifblick auf die nichts weniger als tröstlichen Zustände der hiesigen medicinischen Facultät, um zu beweisen, dass von einer derart zusammengesetzten Körperschaft, selbst in dem Falle, dass man von dem früher Erörterten absehen wollte, kein unparteiisches Begutachten zu erwarten ist. Darum kommt er von Seite 65 bis 70 zu dem Schlusse, dass die österreichische Regierung proprio motu die in seiner anderen Abhandlung verlangten Lehrkanzeln für Homöopathie errichten muss, um den Widerspruch zu lösen, in welchen sie durch ihr bisheriges Verhalten zur Homöopathie gerathen ist, und dies um so mehr, als bei dem gegenwärtigen Zustande der allopathischen Therapie, wie er von Seite 45 bis 48 dargethan hat, letztere zum Wohle der Menschheit und zur Ehre der Wissenschaft einer gründlichen Reform unterzogen werden muss, welche den Nihilismus zum Verschwinden bringe, und welche nur in dem homöopathischen Fundamentalgesetze ihre wissenschaftliche Berücksichtigung finden kann.

Mit einer Bitte an Hofrath R o k i t a n s k y, dass er auch für die Homöopathie seine Devise: „Die Freiheit der Forschung in der Wissenschaft“ walten lasse, füllt S c h m i d die letzten 4 Seiten seiner Abhandlung aus.

Wird aber auch Rokitansky den Muth haben, die Bitte Schmid's zu beherzigen?

Unserem wackeren Kämpfer Dr. Georg Schmid, mag wie immer der Erfolg seines Eifers ausfallen, wird sich jeder ehrliche Homöopath zum innigsten Dank verpflichtet fühlen, sowohl für die geistigen als für die pecuniären Opfer, die er dem Gedeihen der Homöopathie wiederholt und unverdrossen darbringt.

Prof. Dr. Molin in Wien.

Ein- und Ausfälle eines brummigen Invaliden.*)

Von Dr. von Villers.

I.

Eine in der homöopathischen Tagespresse häufig ventilirte Frage betrifft die Umgestaltung oder Umarbeitung der reinen Arzneimittellehre Hahnemann's. Die Löblichkeit dieses Unternehmens bleibe unbeanstandet, so lange dasselbe durch das Wie seiner Ausführung dem Focus der kritischen Lupe nicht zugänglich ist. Wenn Einzelne, wie wir wiederholt gesehen haben, ihre Autoren-Gelüste durch die Behauptung motiviren, dass Hahnemann's ursprüngliche topographische Anordnung der pathogenetischen Symptomenreihen nicht nur dem suchenden und vergleichenden Kliniker Schwierigkeiten bereite, sondern auch dem heutigen Standpunkte der entsprechenden Hülfswissenschaften nicht mehr angemessen sei, so lässt sich im Grunde ein triftiger Einwand dagegen nicht erheben. Dass es damit, wie mit allen Dingen, allmälig besser werden müsse, wer könnte dies leugnen ohne unisono unter die — Ultramontanen verwiesen zu werden. Wie oft aber ist nicht das Bessere, solange wenigstens es noch in unseren Vorstellungen und Wünschen beruht, der Feind des

*) Nachstehende aphoristische Aufsätze sind das Product einer dem Verfasser durch Krankheit aufgezwungenen Muse. Während sie in der Schreibemappe der Feile harrten, hat der Tod den Personalbestand des homöopathischen Contingentes theils gelichtet, theils verändert. Nichts desto weniger hat der Verfasser einige unterlaufende polemische Excurse nicht ganz streichen wollen, da trotz der Veränderung der Personen die verschiedenartigen Partei-Standpunkte, vielleicht weniger schroff, im Ganzen aber doch nach wie vor sich erhalten haben.



Guten! Es ist jetzt schon nicht zu verkennen, dass der jüngere Nachwuchs unter den homöopathischen Aerzten, namentlich Deutschlands, stutzig gemacht durch jene in unserer Tagesliteratur enthaltenen Anordnungen und Vorschläge, in skeptischer Befangenheit an das Studium der R.-A.-M.-L. herantritt, sich die Mühe verdriessen lässt, jede seiner Verordnungen durch den Vergleich mit dem Texte zu controliren und zu berichtigen, in Folge davon sich mit einem mehr oder weniger unvollständigen Krankenexamen begnügt und sich endlich, zu grösserer Bequemlichkeit, auf die homöopathischen Eselsbrücken allein verlässt; der sicherste Weg zum Dilettantismus, während für keine unter allen menschlichen Berufsarten die Virtuosität in demselben Grade Ehren- und Gewissenssache sein sollte, als in dem ärztlichen. Wir glauben deshalb Demjenigen, welche sich aufgelegt fühlen möchten, mit dem Versuche einer Umgestaltung der R.-A.-M.-L. ans Licht zu treten, nicht dringend noch oft genug zur Vorsicht rathen zu sollen. Eine Erleichterung des Studiums der R.-A.-M.-L., namentlich im Sinne der Zeitersparniss, würde gewiss allseitig willkommen geheissen werden, und mit Recht; der Oberflächlichkeit aber, welche unfehlbar das Heil des Kranken vernachlässiget, darf unter keiner Bedingung Vorschub geleistet werden und wenn der Autor sich auch noch so „wissenschaftlich“ dabei geberdete. Die angerathene Vorsicht empfiehlt sich dann vorzüglich, wenn es an das „Symptomen-Ausmerzen“ gehen soll, ein Punkt, auf welchen von Seiten der Fürsprecher einer Umgestaltung der R.-A.-M.-L. zu wiederholten Malen ein ganz besonderes Gewicht gelegt worden ist. Es ist von mehren Seiten gegen Hahnemann der Vorwurf erhoben worden, dass er eine grosse Anzahl unwesentlicher Zeichen in seinen pathogenetischen Aufzeichnungen aufgenommen habe, wodurch der Umfang derselben ungebührlich erweitert und die Schwierigkeit der Orientirung beim Studium unnützerweise vermehrt worden sei. Die topographische Anordnung wird mit der Zeit verlassen und durch eine pathologisch-anatomisch-physiologische ersetzt werden müssen; nichts destoweniger war sie, als Initative, seitens Hahnemann's, ein Akt der Weisheit, die Vollständigkeit seiner Beobachtung und Aufzeichnung sein nicht hoch genug anzuschlagender Verdienst. Setzen wir den Fall, dass drei der Neueren, Jeder für sich, die Pathogenese eines und desselben Mittels „ausmerzend“ bearbeiten, so wird bei der controlirenden Vergleichung der verschiedenen Arbeiten der eine die vom anderen „ausgemerzten“ Symptome nicht missen wollen und deren semiotische Dignität aus der Praxis beweisen können, und vice

versa. Es ist unmöglich, dass nicht jeder Arzt nur nach wenigen Jahren gewissenhafter homöopathischer Praxis an sich selbst die Erfahrung gemacht haben sollte, wie bei Heilobjecten der verschiedensten Art scheinbar genau entsprechende Mittel in beträchtlicher Anzahl sich zur Wahl stellen, mehrere derselben innerhalb eines gewissen Zeitraumes fast vergeblich zur Anwendung gelangen, und wie endlich ein anfänglich weniger beachtetes Mittel den Heilzweck schnurstracks erfüllte, nachdem der Arzt durch ein scheinbar ganz unwesentliches Symptom differentialdiagnostisch auf dessen Wahl geleitet worden war. Der eine hat dies mit einem Mittel auf diese, der andere mit einem anderen Mittel auf seine Weise erfahren. Er wird daher an einem pathognomisch noch so unscheinbaren Symptome, sofern es ihm als Kriterium bei der Differential-Diagnose gedient hat, nicht rütteln lassen, während ein Anderer dessen Dignität in der Praxis zu lernen in vielen Jahren nicht einmal Gelegenheit gefunden hat. Von dieser Seite gesehen, dürften für die R.-A.-M.-L. Hahnemanns vermittelst des „Ausmerzens" schwerlich nur Vortheile gewonnen werden. Dagegen wird dem aufmerksam forschenden Praktiker, welchem an dem thatsächlichen Zustandekommen des Heilkunstwerkes, nicht an blinder Routine gelegen ist, nicht selten die Nothwendigkeit weiterer Vervollständigung der R.-A.-M.-L., sei es durch neue Mittelprüfungen, oder emsige Wiederholung bereits in Rudimenten vorhandener, zum Bewusstsein gebracht. Diese Betrachtung bringt mir einen vor 12 Jahren von mir beobachteten Fall in Erinnerung, den ich als unicum deshalb hier anreihen will, weil er mir Gelegenheit gegeben hat, eine im Texte der mir bekannten Mittelpathogenesen vorhandene Lücke durch Schlussfolgerung auszufüllen.

Ich wurde im Sommer 1861 von einem blühend-gesunden hohen Vierziger aufgefordert, dessen unter schweren Leiden seit 8 Jahren in ununterbrochener allopathischen Behandlung befindlichen und seit Wochen von dem Aerzten als Todescandidatin bezeichneten Gemahlin homöopathischen Rath zu ertheilen, mit dem Bedeuten, dass nicht der mindeste Anspruch auf Erfolg an mich erhoben werde; die Möglichkeit einer Heilung sei ja hier ein für alle Male ausgeschlossen; die Homöopathie finde hier nur die Aufgabe vor, der allmälig Hinsterbenden die unerträglich gewordene Qual des Verschluckens von Pulvern, Pillen und Mixturen zu ersparen. Nicht sonderlich ehrenvoll, aber doch annehmbar, „vorzüglich weil ich muss." Mit Uebergehung der Anamnese, welche einen allzu grossen Raum in Anspruch nehmen würde.

will ich einen kurzen Bericht des bei meinem ersten Besuche erhobenen Status praesens folgen lassen:

46jährige Brünette, lang, schmalschulterig, im höchsten Grade abgemagert; transparente Blässe der Antlitzhaut mit einem Stich ins Gelbliche; Ausdruck tiefsten Leidens. Zunge, wie die ganze Schleimhaut der Mundhöhle, trocken, vordere Hälfte hochroth, nach hinten dick belegt, aphthös, braungelb; gänzlicher Mangel an Esslust; unauslöschlicher Durst auf Wasser; Erbrechen alles Genossenen; Stuhlentleerungen mehre Tage aussetzend, schleimig, halbflüssig, von vorherrschend dunkler Färbung, von brennenden Bauchschmerzen begleitet. Das gefüllte Uringefäss ist bis zu 2 Drittheilen seiner Höhe mit eiterigem Schleime von eiweisartiger Consistenz und hellgrüner Farbe gefüllt, welcher beim Aussgiessen leimartig fadenziehend an den Gefässwandungen haftet. Der darüberstehende bis an den Gefässrand reichende Harn hellgelb, getrübt, opalisirend. Trotz grösster Hinfälligkeit verharrt die Kranke den Tag über halbsitzend in einem bequemen Lehnsessel, weil in der nächtlichen Rückenlage im Bette Incontinentia urinae eintritt, welche allein durch nahezu aufrechte Stellung des Rumpfes sofort sistirt wird. Das nächtliche unaufhörliche Sickern des Harnes und die dadurch, trotz öfterem Wechselns, fortwährend feucht erhaltenen Unterlagen hat der Kranken einen Decubitus zugezogen, welcher die ganze Breite der Nater, nebst der Regio sacralis einnimmt und bis an die Lumbalgegend hinanreicht. Die Menses hatten bereits seit mehreren Jahren zu erscheinen aufgehört; der Puls war klein, dessen Frequenz erhob sich nicht sonderlich weit über die Norm, gegen 90 i. d. Min. — Die Auscultation der Brusthöhle unterblieb vor der Hand, weil auf alle Fälle doch zuerst der Verdauung aufgeholfen und die Nierenfunction regulirt werden musste, wenn überhaupt ein Heilvorgang eingeleitet werden sollte. Immerhin und trotz dieses verzweifelten Grades einer Phthisis renalis, lag es mir ob, den Versuch zu wagen, und ich muss bekennen, dass es meinerseits mit einer, wonicht ganz unbewussten, doch unausgesprochenen Hoffnung geschah, welche mir von dem noch ziemlich lebhaften Blicke der Kranken eingeflösst wurde. Ausserdem wissen wir ja zur Genüge, wie überraschend leicht in so manchen Fällen auch der zerüttetste Organismus der kleinsten Gabe des specifischen Heilmittels zugänglich ist, wofern er nur nicht, wie zuvor, mit brutalen Gerichten feindseligster Substanzen bestürmt wird. Ich liess zuerst Arsen. alb. c. 30 zu 3 glob. in etwas Wasser 3 Mal täglich nehmen. Das Erbrechen hörte sofort auf. Bald darauf vermin-

derte sich der Durst, die Zunge wurde feucht und begann ihre aphthöse Decke abzustossen. Binnen 2 bis 3 Tagen stellte sich Esslust ein, welche vom 5. Tage der Behandlung an vermittelst guter Fleischbrühe, trockenen Weissbrodes und etwas Hühnerfleisch ohne nachfolgende Beschwerde befriedigt werden konnte. Auch eine schmerzlose und geformte Stuhlentleerung stellte sich ein, und die Kranke würde schnell zu Kräften gekommen sein, wenn die nächtliche Incontinentia urinae nebst der Schmerzhaftigkeit des kolossalen Decubitus (den ich mit einem aus rogirten Rüben, Mehl und Wasser zusammengesetzten Breie hatte bedecken lassen) ihr nicht allen Schlaf geraubt hätte. Nach Verlauf der ersten Woche machte sich nun weiterer Fortschritt der Genesung nicht bemerklich, namentlich war in der angeführten Störung der Blasenfunction, sowie in der excessiv-abnormen Beschaffenheit des Harns auch nicht die mindeste Veränderung zum Besseren eingetreten. Daraus entnahm ich, dass das Arsen. alb. gestrichen und durch ein anderes Mittel ersetzt werden müsse. Um unter den vielen Nierenmitteln ein solches zu finden, vermöge welches dem phthisischen Katarrh der Schleimhaut des Nierenbeckens sicher beizukommen wäre, musste nothwendig, so schwebte es mir klar vor der Seele, das Symptom der durch die Rückenlage ausschliesslich bedingten Incontinentia urinae in der Pathogenese enthalten sein. Mein Suchen danach im ganzen Textbereiche der R.-A.-M.-L. war aber zu meiner nicht geringen Bedrängniss ganz vergeblich. Plötzlich fiel ein Lichtstrahl in die Nacht meiner Verzweiflung. Ich erinnerte mich der ausnahmslos günstigen Erfolge, welche ich dem Kreosot in solchen Fällen von excessiven Uterin-Blutungen zu verdanken gehabt hatte (sofortige Sistirung, selbst nach wochenlanger Dauer, oft schon nach der ersten Gabe 30. Centesim.-Dilut.), welche sich unverkennbar dadurch auszeichnen, dass sie durch die horizontale Lage der Kranken bedingt oder begünstigt werden, während sie bei aufrechter Stellung des Körpers nicht oder beinahe nicht bemerkbar sind. Ich legte mir die Frage vor, ob nicht die Nachbarschaft der beiden Organe, Blase und Uterus, die theilweise beiderseitige Participation an der gleichen Innervation nebst Blutzufuhr, ferner die gleiche Richtung der beiden verschiedenen Flüssigkeiten, des Uterinblutes und des Blaseninhaltes nach unten, zusammengehalten mit dem ganz eigenthümlichen Verhalten der Incontinentia urinae in dem vorliegenden Falle zu dem Versuche der Anwendung des Kreosotes, quand même, berechtigen dürfe. In dem Selbstbekenntnisse, welches ich mir ablegen musste, dass ich etwas

Besseres nicht wisse, gingen meine Zweifel unter. Die Kranke nahm mit dem Beginne der 2. Woche der homöopathischen Behandlung die erste Gabe Kreosot c. 30, welche binnen 24 Stunden 4 Mal wiederholt werden sollte. Die, wonicht erwartete, doch lebhaft erwünschte Wirkung trat fast augenblicklich ein. Schon in der folgenden Nacht genoss die Kranke einen festen 2 bis 3 stündigen Schlaf. Der Wechsel der Unterlagen war weit weniger häufig erfordert worden. Am folgenden Tage stand das Niveau des eiterig-schleimigen Harnniederschlages um 2 Finger breit niedriger und sank während der weiteren folgenden Tage immer rascher, während der darüber stehende Harn sich etwas tiefer gelb färbte und dem Lichte ohne Opalisation den Durchgang gestattete. Während dieser Zeit wurde die nächtliche Incontinenz gänzlich sistirt, der Nachtschlaf nahm an Dauer zu, der Decubitus verharrschte, wurde bald unschmerzhaft und heilte in unglaublich kurzer Zeit. Kurz, nach Verlauf der zweiten Woche der homöopathischen Behandlung konnte die Kranke für geheilt erklärt werden. —

Demnach wird mir gewiss Niemand die Erlaubniss vorenthalten wollen, das Kreosot für den vorkommenden gleichen Fall als Heilmittel zu empfehlen; ich würde jedoch ebenso gewiss von mehreren mir bekannten Seiten den entschiedensten Widerspruch erfahren, wenn ich die Aufnahme der „Incontinentia urinae in horizontaler Lage, welche durch aufrechte Stellung des Rumpfes sistirt wird", als positive Wirkung in den Text der Kreosot-Pathogenese beantragen wollte. Ich will daher lieber gleich bekennen, dass ich mich zu solch vermessenem Anspruch nicht aufgelegt fühle. Nichts destoweniger protestire ich gegen den Vorwurf, welcher auch u. A. Hahnemann gemacht worden ist, „dass er Krankheits-Symptome, welche er unter der Einwirkung der als Heilmittel gereichten Substanz in auffallender Weise verschwinden sah, nicht angestanden habe in den Text der positiven pathogenetischen Wirkungen desselben Mittels aufzunehmen." Wenn wir Epigonen dergleichen uns unterstehen wollten, so dürfte allerdings die R.-A.-M.-L. bald nicht mehr rein, d. i. nicht zuverlässig sein. Hahnemann durfte es, weil er vermöge seiner genialen Beobachtungsgabe dazu befähigt und berufen war. Ich möchte von dem Schatze, den er uns hinterlassen hat, auch nicht ein Jota missen, und kann versichern, dass ich so manche thatsächliche Heilung nicht würde zu Stande gebracht haben, wenn ich an den erwähnten vorgeblichen Mängeln der R.-A.-M.-L. hätte Anstoss nehmen

wollen. Noch habe ich den Mann nicht gefunden, dem ich lieber glauben möchte als **Hahnemann**. Uns liegt es ob, das von ihm hinterlassene Material auszubeuten und zu verwerthen (und damit hat einer seine Lebtage gerade genug zu thun), nicht es zu bemängeln, in der Meinung, wir verständen das nun besser. Das Bessere ist der Feind des Guten. —

Der oben eingeschaltete Krankheits- und Heilungsbericht beweist noch etwas anderes, als die Vorzüglichkeit der homöopathischen Heilart. Es ist sogar die Frage, ob diese Vorzüglichkeit so sehr in die Augen springen würde, wenn die vom Staate begünstigte Altmedicin nicht gar erbärmlich wäre. Zu Gunsten der Homöopathie dürfte von Rechtswegen aus dem angeführten Falle, so gut als auch vielen anderen, kein anderer Beweis gezogen werden als der, dass sie etwas im Bereiche der physischen Möglichkeit liegendes eben habe zu Stande kommen lassen. Wenn nun nach jahrelanger, zu einem excessiven Grade gediehener Entwickelung eines pathologischen Processes die lebensfeindlichsten Functions- und Gewebsanomalien in kürzester Zeit zur Norm zurückgeführt werden konnten, so müsste es doch im Beginne des Leidens ein leichtes gewesen sein, der weiteren Entwickelung desselben ein für alle Male einen Riegel vorzuschieben. Dem oben in seinen Hauptzügen geschilderten Status praesens war 8 Jahre früher ein Fieber vorhergegangen, aus dessen Misshandlungen vermittelst grosser und grösster Gaben verschiedener Chinin-Salze ein so langwieriges und schweres Leiden hervorgehen sollte. Es ist haarsträubend! — Wie es wohl dieser Lehre zu Gesicht stehen würde, wenn auch sie laut sagen wollte (was im Grunde stillschweigend doch geschieht): „Macht's nach; aber macht's genau nach?"

Ich kann die Feder nicht aus der Hand legen, ohne eines gewissen Haut-goût zu erwähnen, welchen der angezogene Heilungsfall nachgehends meiner Person darbot. Die Ueberraschung des Gemahles der kranken Dame war grösser, als ich sie erwartet hatte, aber dagegen durchaus nicht so angenehm, als ich sie erwartet hatte. In der sicheren Voraussicht des baldigen Ablebens der Kranken hatte er sich unterdessen „anderweitig umgethan." Die unerwartete Erhaltung dieses Lebens machte ihm nun einen garstigen Strich durch die Rechnung. Ich wurde Knall und Fall abgelohnt und entlassen und durfte den Fall nicht bis zu Ende beobachten. Ich hatte mir einen Feind gemacht. Die Homöopathie ist eine gefährliche Sache. — Ei, ei!?? —

II.

Anschliessend an das unter I. Vorstehende habe ich es nicht unterlassen können, über einen in früherer Zeit oft gehörten Vorwurf, der nicht sowohl gegen die Person unseres Meisters als gegen manche seiner Schüler und Anhänger gerichtet ist, Betrachtungen anzustellen. Derselbe betrifft das sogenannte „Symptomendecken.“ Es ist arg verpönt. Der „Symptomen-Decker“ wird mit Excommunication bedroht. Das Mindeste, was man ihm zumuthet, ist, dass er sich recht physiologisch schäme.

Treten wir doch einmal Alle zusammen, sehen wir uns gerade ins Auge, legen wir die Hand ans Herz und erzählen wir uns einer nach dem andern, wie wir das Ding angefasst haben, als wir nach einiger vorausgegangener Orientirung durch Lectüre und Excerpte den ersten homöopathisch-klinischen Versuch klopfenden Herzens anstellten. Was musste geschehen, welcher That mussten wir uns bewusst werden, um den Muth zu gewinnen, welcher dazu gehört, für das Wohlergehen und das Leben eines Mitmenschen uns verantwortlich zu machen? — Da liegt der Kranke; wir hören seinen Bericht, seine Klagen; wir richten Fragen an ihn, jene zu vervollständigen und zu schärferer Zeichnung zu bringen; hinter uns liegt der Text der R.-A.-M.-L., mehr oder weniger gut memorirt; über uns steht das Aehnlichkeitsgesetz (ich habe anderen Ortes mich bemüht nachzuweisen, dass es besser heissen würde: Identitätsgesetz; wenn ich die andere Bezeichnung hier beibehalte, geschieht es nur, weil diese einmal dem Leser geläufig geworden ist). Damit ist der äussere Apparat fertig. Nun kommt es doch wohl darauf an, dass ein innerer Vorgang im Bewusstsein des Arztes der erfolgten Aufnahme des Krankheitsbildes zweckmässig entgegenkomme, antworte, gleich dem Echo. Wir nennen ein Echo vollkommen, wenn es nicht blos die Vokale des artikulirten Wortes oder Satzes, sondern auch die Konsonanten, selbst die Hauchlaute in der gehörigen Reihenfolge vernehmlich wiedergiebt. Ebenso muss im Gehirne des Arztes ein bis in die kleinste Einzelheit ähnliches Bild dem frischen Abdrucke der zu heilenden Krankheit vorgebildet entgegenkommen. Eine Zeichnung aber besteht aus gesetzmässig aneinander gereiheten Strichen, welche zur Controle der übereinstimmenden Aehnlichkeit einzeln mit einander verglichen werden müssen. Nun, die Striche, welche unsere Zeichnungen bilden, sind die Symptome. An der Krankheit, die wir heilen sollen, beobachten wir als solche 1, 2, 3, 4 u. s. w. Diesen entsprechen an den in

unser Inneres zuvor aufgenommenen künstlichen Krankheits-Bildern a, b, c, d u. s. w., d. h. a deckt 1, b 2, c 3 u. s. f., und wenn sie, so viele ihrer sind, einzeln sich decken, so ist auch das Ganze als Einheit vollkommen gedeckt. Und darauf kommt es eben an. Haben wir nun diesen Process in unserem Innern zu Stande kommen lassen und sind uns seiner vollkommen bewusst geworden, und haben darauf vermöge der uns zu Gebote stehenden arzneilichen Instrumente auf das Heil-Object realiter übertragen, nach aussen reflectirt; haben wir ferner in Folge davon den Heilact in der That sich vollziehen sehen und unsere Freude daran gehabt, so ist durchaus nicht abzusehen, warum wir es bei dem nächstfolgenden zweiten klinischen Versuche nicht gerade eben so machen sollten. Dieselbe Frage würde sich bei dem 3, 4, 5 u. s. f. stellen, so lange einer leben und Kranke ärztlich behandeln mag. — Damit man sehe, dass ich billig bin, erkläre ich mich hiermit bereit, sobald den angegebenen Weg zu verlassen, als die Antidecker in der Reihe von 1—1000 zu behandelnden Krankheitsfällen die Zahlenstelle desjenigen Falles mir haarscharf bestimmen werden, wo ich anfangen darf, mit klingenden, physiologisch sich nennenden Phrasen aufzuwarten, d. h. aufhören darf mir endlich den Kopf zu zerbrechen. Mit der Behauptung aber sollen sie mir vom Leibe bleiben, dass sie sammt und sonders bei der homöopathischen Behandlung des ersten Krankheitsfalles sich nicht der verpönten „Symptomen-Deckerei“ schuldig gemacht haben. Da sie nun nachgehends bei der homöopathischen Behandlung geblieben sind, muss doch der Erfolg ihnen Lust dazu gemacht haben. Wenn sie später den zuerst mit Erfolg betretenen Weg verlassen, so trifft sie der Vorwurf unwissenschaftlichster Gedankenlosigkeit, welcher gegenüber dem Kranken zur Gewissenslosigkeit sich gestaltet. — Wer der virtuosen Leistung eines begabten Tonkünstlers beiwohnt, giebt sich ganz dem erheben- Genusse hin, den Jener empfänglichen Ohren und Gemüthern zu bereiten im Stande ist, und unterlässt es ganz und gar, sich von den Jahre lang mit eisernem Fleisse und unbeugsamer Ausdauer betriebenen (man ist geneigt zu glauben, geisttödtenden) technischen Uebungen der tonerzeugenden Willensorgane, ohne welche der genussgewährende Künstler niemals zu virtuoser Leistungsfähigkeit gelangen kann, auch nur die entfernteste Vorstellung zu machen. Es ist aber nicht genug, dass der fertige Virtuose während seiner Lehrjahre dergleichen methodisch zu grösseren Schwierigkeiten fortschreitende technische Uebungen, sei es mit dem Lippen oder den Fingern, täglich angestellt habe, sondern

er ist auch genöthigt, sie so oft als nur immer möglich selbst dann zu wiederholen, wenn er bereits den höchsten Grad von Herrschaft des Willens über seine Glieder erlangt haben sollte, da er anders unfehlbar Rückschritte macht und in Manierirtheit verfällt. — Nicht anders der Arzt, und obendrein der homöopathische Arzt, der nicht nur wissenschaftliche Kenntnisse sich anzueignen, sondern auch eine Kunst auszuüben berufen ist. Das mnemotechnische Auswendiglernen der Mittelpathogenesen, sowie das, für den Anfänger wenigstens, rein mechanische „Decken der Symptome“ ist für ihn Dasselbe (Mittel zum Zwecke), was dem Tonkünstler die technischen Fingerübungen. Diese letzteren werden von Fernstehenden, wie oben in parenthesi bereits bemerkt wurde, gewöhnlich für geisttödtend angesehen. Das sind sie mit Nichten. Sie sind vielmehr, vorausgesetzt dass die specifische Kunstanlage im Individuum vorhanden sei, gewiss weckend. Es ist ganz und gar nicht zu bezweifeln, dass die durch Uebung spontan gewordene Executionsfähigkeit der Willensorgane die Conception des Tongedankens erleichtert und erweitert. Es ist deshalb ganz widersinnig zu behaupten, wie dies von gewissen Seiten her innerhalb des homöopathischen Lagers häufig geschehen ist, dass das sogenannte „Symptomendecken“ (ich muss bemerklich machen, dass diese Bezeichnung nicht von mir herrührt, noch von mir durchaus anerkannt, sondern nur der ihr zu eigen gewordenen Geläufigkeit halber gebraucht wird) verwerflich, weil rein mechanisch, und eines auf der Höhe der Zeit stehenden „physiologischen Arztes“ unwürdig sei. Es ist vielmehr (man darf nicht müde werden es zu sagen und wieder zu sagen) gerade das unsterbliche Verdienst Hahnemann's eine pharmakodynamisch-therapeutische Technik geschaffen und so erst die Möglichkeit einer „ärztlichen Kunst“ geliefert zu haben. Denn ohne Technik, keine Kunstausübung. Wenn es nun doch für einige verschämte Seelen ein unabweisbares Bedürfniss ist, die wundervolle und wunderwirkende Technik der Homöopathie mit dem verächtlich-klingen-sollenden Ausdrucke des „Symptomendeckens“ zu bezeichnen, so will ich sie dieser bescheidenen Genugthuung nicht berauben; nichts destoweniger aber protestire ich für meine Person auf das Entschiedenste (an gewissen Stellen hat man sogar die überraschende Erfahrung gemacht, dass ich bei dieser Gelegenheit saugrob werden kann) gegen die Insinuation, dass ich in meiner Eigenschaft als „Symptomendecker“ par excellence den „physiologischen Standpunkt“ (auch ein allezeit fertiges Schlag- und Kraftwort, wobei sich ebensowohl der Sprecher als der Hörer

alles Mögliche, d. i. gar nichts denken kann) aufgebe, dass ich überhaupt als solcher eine rein mechanische, im besten Falle mnemotechnische Thätigkeit ausübe. — Lasset doch einmal sehen, wie ein sogenannter „Symptomendecker“ inwendig beschaffen ist, was innerhalb seines Schädels am Krankenbette für ein Umsatz von Gehirnsubstanz mit obligater Phosphor-Molecular-Bewegung vor sich geht. Zuerst stellt er das Krankenexamen an, was, wenn Hahnemann's Vorschrift befolgt werden soll, wahrlich keine leichte Sache ist, wobei ihm der Ohrteller des Stethoskopes aus der Rocktasche guckt und das Spiel mit dem Plessimeter eine zweckmässig ableitende Fingerübung gewährt. Hierbei beginnt schon eine Geistesoperation, welche nichts weniger als rein mechanisch zu nennen ist, indem die allmälig zur Kenntniss kommenden Zeichen der vorliegenden Krankheit gruppirt, deren semiotische Dignität abgewogen, sie auf ihre Ursachen zurückgeführt werden. Auch zwischen diesen Letzteren wird sorgfältig unterschieden. Da haben wir einem Act ineinander aufgehender Synthesis und Analysis, welcher vorzugsweise eine gute Portion objectivster Beobachtungsfertigkeit und Scharfsinn erfordert. Darauf folgt der Vergleich des Thatbestandes mit den Arzneimittel-Physiognomien, dessen Resultat, die treffendste Aehnlichkeit zu liefern, Sache des Witzes ist, wobei wiederum die Mitwirkung des Scharfsinnes nicht fehlen darf, dessen Aufgabe es ist, zwischen scheinbarer und realer Aehnlichkeit oder Uebereinstimmung auf das Feinste zu unterscheiden. Das Ganze wird getragen von einem reichlich angehäuften, übersichtlich geordneten, sehr vollständigem, möglichst vollständigem Gedächtnissmobiliare, welches allezeit fertig und disponibel sein und Tag undNacht nicht versagen soll. Ich denke, dass sei gerade genug und eine so complicirte Geistesoperation, als man sie nur einem dem Genus homo sapiens angehörigen Individuum zumuthen darf. Es scheint aber, als wenn dem unfehlbaren physiologisch-homöopathischem Pabstthum damit nicht genügt werden könne, welches sich das „Nul n'aura de l'esprit que nous et les nôtres“ zur Devise stillschweigend erkoren. Schreiber dieses erinnert sich in den ersten Jahren seiner homöopathisch-ärztlichen Laufbahn von dieser Seite her einen anständigen Rüffel besehen zu haben, nachdem er eine Eigenthümlichkeit der Asa foetida betreffs der dieser Substanz zukommenden Magenschmerzen durch einen klinischen Fall zu illustriren sich hatte beikommen lassen. Ich wurde da ohne Weiteres der trivialsten „Symptomendeckerei“ bezichtigt. Hätte ich nachzuweisen vermocht, dass die Indication und Heilwirkung der Asa foetida

auf deren bekannter pharmakodynamischer Eigenschaft beruhe, vorzüglich dass sie sich durch die stärksten Beziehungen zum sensibeln Leben auszeichne, dass sie hauptsächlich auf die Verzweigungen des Gangliensystems der Brust und des Unterleibs wirke und dabei auch specifisch das Cerebrospinalsystem afficire; und was dergleichen mehr ist, so würde ich mir unfehlbar den Beifall des Dresdener homöopathischen Intelligenz-Bureaus erworben, nichts destoweniger aber das leidige Bewusstsein davongetragen haben, den Lesern der n. Z. f. hom. Kl. abgedroschene Phrasen aufgetischt zu haben, womit man in praxi keinen Hund vom Ofen lockt. Ich habe es vorgezogen auf den Text der Hahnemann'schen Arzneimittellehre zu verweisen, wo es u. A. heisst, dass die Asa foetida Schmerzzufälle im Bereiche der Magennerven hervorrufe, welche absatzweise auftreten, worunter cum grano salis zu verstehen ist, dass die Schmerzzufälle abgeschlossene Paroxysmen derselben, deren Intervalle jedoch nicht von gleicher Dauer sind und zwar so, dass der Schmerzzufall häufig ohne alle scheinbare und bekannte Veranlassung auftritt, während er öfters da ausbleibt, wo der Leidende durch Unmässigkeit im Essen und Trinken geglaubt hatte Veranlassung dazu gegeben zu haben. Ceteris paribus liegt hierin ein leicht zu erkennendes charakteristisches Merkmal der Asa foetida-Wirkung, welches ich so glücklich war, durch einen concreten Fall von Heilung langjähriger Magenschmerzen erhärten und für den Leser nutzbar machen zu können. In diesem Bestreben, den ich über 1/4 Jahrhundert treu geblieben bin, würde mich auch ein Anathema nicht und niemals irre machen. Also immer frisch darauf los „gedeckt."

III.

Mich dilettirt's, unsern Physiologikern in der Homöopathie etwas weniges Gänsehaut zu verursachen.

Ich galt bereits seit geraumer Zeit unter meinesgleichen als orthodoxer Hahnemannianer, als ich doch an mehreren Passus im Urtexte der Homöopathie immer noch einige bescheidene physiologische Zweifel hegte, so z. B. waren die homöopathischen Läusegeschichten durchaus nicht nach meinem Geschmack. Ich habe erst später zu meiner Schande bekennen müssen, dass wir Hahnemann, von welchem doch auch die Physiologiker bekennen müssen, etwas, wenn auch nur wenig, gelernt zu haben, immer noch nicht

sattsam Glauben schenken. Ehe ich zum Belege dieser haarsträubenden Behauptung einen klinischen Fall berichte, muss ich den Leser dringend bitten, auch nicht ein Wort von dem Folgenden in Zweifel zu ziehen. Ich berichte eine Thatsache, welche sich vor meinen sehenden Augen ereignet und ausser mir noch mehr Zeugen gehabt hat. Es war im Wintersemester 1870—71, als ich eines Tages wegen Erkrankung der jüngeren Kinder mich zum Besuche bei einer Familie befand. Seit Jahren hatten mir daselbst die elend zur Welt geborenen Kinder viel zu schaffen gemacht. Hatten sie einmal das sechste Lebensjahr erreicht, so blühten sie auf und waren meiner steten Sorge enthoben. So kam es, dass ich bei dem oben erwähnten Besuche nach dem erstgeborenen Knaben, welcher damals im 9. Lebensjahre stand, nicht für nöthig fand, auch nur Erkundigungen einzuziehen. Als ich mich eben anschickte, das Haus zu verlassen, bat mich die Mutter noch einen Augenblick zu verweilen, indem sie einer anwesenden Dienstperson den Auftrag gab, den ältesten Knaben herbeizuholen. Während dies geschah, begann sie unter Erröthen und verlegenem Stottern mir das Geständniss abzulegen, dass Kola den ganzen Kopf voll Läuse habe, was sie sich gar nicht zu erklären wisse. Ich machte ihr darauf bemerklich, dass bei den Dienstleuten das Vorhandensein von Läusen im Haupthaar, sowie auch an einigen andern behaarten Stellen des menschlichen Körpers, eben keine seltene Erscheinung sei und Kola werde sein Deputat wahrscheinlich aus dieser Quelle bezogen haben. Darauf wurde mir von Seiten der Mutter die heiligste Versicherung ertheilt, dass dergleichen Schmarotzer bei den Dienstboten ihres Hauses, welche sämmtlich schon bei ihren Eltern in Dienst gestanden hätten und durchaus reinliche Leute seien, nie beobachtet worden wären. In diesem Falle, sagte ich, dürfte die Bezugsquelle höchst wahrscheinlich bei den Spielgefährten Kola's zu suchen sein. Doch auch diese meine Hypothese wurde siegreich durch die Versicherung abgeschlagen, dass Kola einen andern Umgang gar nicht habe, als seine Eltern, Geschwister und die Dienstboten des Hauses, bei welchen allen von Läusen keine Spur zu finden sei. Ueber dieses Hin- und Herreden hatte ich den kleinen Deliquenten zwischen meine Knie gezogen und überzeugte mich, indem ich hie und da mit dem Finger sein dichtes Haupthaar auseinander scheitelte, von dem Vorhandensein seiner lästigen Miethbewohner, zugleich aber auch von einem eigenthümlich ranzig-faden Geruche, welcher der Kopfhaut entströmte. Diese Erscheinungen wollte ich nun in meiner physiologischen Würde

auf sich beruhen lassen und glaubte der Mutter den Rath ertheilen zu müssen, dass sie mehrmals des Tages den Kopf des Knaben mit Kamm, Seife und Schwamm gründlich reinige. „Aber seit drei Monaten, erwiederte die Mutter, thue sie ja nichts anderes und es ist doch mit jedem Tage schlimmer geworden.“ Meinen ziemlich bankrotten Schweigen half nun die Mutter durch die bescheiden vorgetragene Frage auf: „Aber ich habe doch gehört, dass es in der Homöopathie Mittel giebt, vermöge welcher die Läuse vertrieben werden können.“ „Das“, erwiederte ich, „habe ich auch gehört, aber nie gesehen. Man empfiehlt zu diesem Zwecke die Staphysagria und wenn Sie wollen, so können Sie ja den Versuch machen, indem sie dem Knaben vor der Hand täglich einmal eine Gabe der 30. C. V. verabreichen.“ Kopfschüttelnd entfernte ich mich. Am 4. und 5. Tage nach diesem Gespräche betrat ich das Haus wieder, besichtigte die jüngeren Patienten, denen mein Besuch galt und wollte mich entfernen, als Kola, den ich sammt seinen Läusen vergessen hatte, herbeigeführt wurde. Die Mutter präsentirte mir selbigen freudestrahlenden Blickes als Läusefrei. Nach einem gelinden elektrischen Rucke, den mein physiologisches Gewissen bei dieser Nachricht plötzlich empfunden hatte, bemächtigte ich mich des sündigen Hauptes und begann nach Läusen zu suchen, wobei ich, wie ich offenherzig gestehen muss, auf dem tiefsten Grunde meiner hämischen Seele eine leise Hoffnung entdeckte, ich würde doch wohl eine Laus finden. Das emsigste Suchen führte nicht zu diesem Ziele; ich fand in der That keine Laus, ich fand aber noch etwas nicht, nämlich den bei der ersten Untersuchung beobachteten specifischen Geruch der Kopfhaut. Nun liess ich Physiologie Physiologie sein und hub an zu denken. Zuerst dachte ich was ich wusste, nämlich ich stellte mir recht deutlich die Thatsache nochmals vor Augen, dass vor 5 Tagen Kolas Haarkopf Läuse beherbergt, dass er darauf die leichte Gabe der decillionfachen Verdünnung der Staphys. in den Magen bekommen habe, und dass gegenwärtig nicht nur die Läuse abhanden gekommen, sondern auch eine wichtige Veränderung in der Function des behaarten Theiles der Kopfschwarte vor sich gegangen sei. Damit fuhr ich nach Hause und liess nun in aller Ruhe die Thatsache selber reden. Siehe da, sie bekannte mir, was ich auf einem andern Gebiete der Parasitenlehre früher bereits gedacht hatte, dass es nämlich mit der einfachen mechanisch-chemischen Vernichtung des Parasiten nicht gethan sei, weil auch die Ansteckungsfähigkeit nicht auf einem zufälligen mechanischen Grunde beruht, sonst wäre gar nicht abzusehen, warum nicht

alle Menschen mit Läusen oder anderen Parasiten bedacht seien; sondern das erkrankte Individuum hat den Parasiten-Eiern, welche überall sind, eine specifisch-pathologische Hautfunctionsverstimmung entgegengebracht, in deren chemischer Beschaffenheit jene eben die specifischen Bedingungen ihrer Entwicklung und Existenz vorfinden. Nun wird zweierlei klar. Erstens, dass die locale Abtödtung der Parasiten, sollte sie auch noch so vollzählig im Augenblicke gelungen sein, die subjective Ansteckungsfähigkeit d. h. die pathologisch-chemische Beschaffenheit der Hautsecretion bestehen lässt, zweitens, dass es nur der specifischen Reduction allein bedarf, um die Hautoberfläche der betreffenden Parasiten unnahbar zu machen. Noch beweisender als das Vorstehende ist eine Beobachtung, welche unser verehrter Collega Herr Dr. Brauser in Riga (nicht zu verwechseln mit Brutzer ebendaselbst) an seiner eigenen Person zu machen Gelegenheit gehabt und mir im Verlaufe eines collegialischen Gespräches mitgetheilt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den transportabeln pneumatischen Apparat von Prof. Waldenburg,

modificirt und verbessert von Dr. Weil, homöop. Arzt in Berlin.

Dr. Hanke in Wien war der erste, welcher die Idee, comprimirte und verdünnte Luft zur Lungenventilation, ohne pneumatisches Kabinet zu verwenden, praktisch ausführte.*) Durch Anwendung dieses Apparats ist aber noch der wichtige Fortschritt gemacht, für die Inspiration und Exspiration, jede für sich gesondert, sei es comprimirte, sei es verdünnte Luft zugänglich zu machen, während im pneumatischen Kabinet sich der Kranke mit seinem ganzen Körper darin befindet. Er inspirirt daher nicht nur comprimirte Luft, sondern muss auch gleichzeitig in comprimirter Luft exspiriren. Die verdichtete Luft drückt also nicht nur auf das Innere der Lunge, sondern auch gleichzeitig aussen auf den Brustkasten und die ganze Körperoberfläche. Der Hankesche Apparat hatte manches Unbequeme in der Handhabung und war ungleichmässig in der Leistung. Prof. Walden-

*) Ein Apparat zur künstlichen Respiration und dessen Anwendung zu Heilzwecken. Mit zwei Holzschnitten. Wien. 1870. Braumüller.

burg in Berlin construirte auf Grund desselben Principes einen wesentlich verbesserten Apparat, dessen Wirkung mit mathematischer Genauigkeit berechnet werden kann.

Es ist wünschenswerth, dass dieses therapeutische Mittel, dessen Vortrefflichkeit bereits praktisch und theoretisch erwiesen ist, sich noch mehr Eingang unter Aerzten und Kranken verschafft und dass diese Methode, welche Lichtblicke in die bisher trostlose Therapie einer Anzahl chronischer Lungen- und Circulationskrankheiten wirft, in ausgedehntem Maasse cultivirt wird.

Auch jeder homöopathische Arzt wird gern zu einem auf physikalischen Gesetzen beruhenden Heilmittel seine Zuflucht nehmen, resp. die Wirkung seiner arzneilichen Heilagention zu unterstützen suchen, denn wir wissen ja Alle, wie viel gerade bei chronischen Lungenkrankheiten die Heilwirkung arzneilicher Potenzen zu wünschen übrig lässt. — Die mechanischen Hülfen, sagt Herr Dr. Goullon jun., in seiner Einleitung zu der Pathologie und Therapie der Gehörkrankheiten, gehören uns so gut an, wie unsern Gegnern, und die Technik dieser nicht gering anzuschlagenden Eingriffe hat mit dem Similia similibus so wenig zu thun, wie mit dem Contraria contrariis. — Dieser vernünftigen Anschauung wird wohl jeder beistimmen, der nicht einem Principe zu Liebe das Heil seiner Kranken ausschliesslich in der Verabreichung von Arzneien sieht.

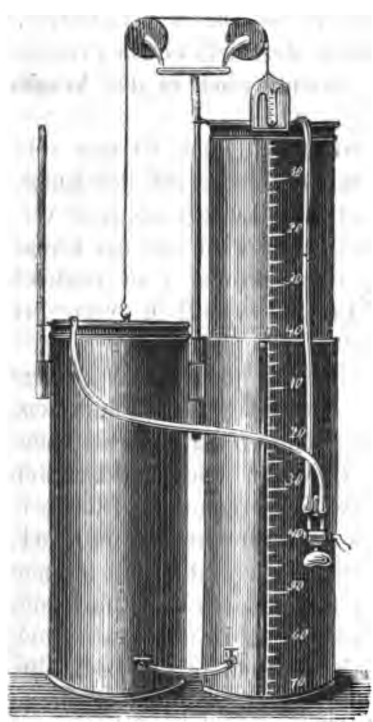
Die Idee, welche hier zur Verwerthung kommt, ist eine sehr einfache; durch Einathmung comprimirter Luft wird der Lunge eine grössere Menge Luft zugeführt und die Lungencapacität vermehrt, durch Exspiration in verdünnte Luft wird aus der Lunge die verbrauchte Luft gewissermassen ausgesaugt, aber zugleich auch die Retractionsfähigkeit der Lunge wesentlich vermehrt und angeregt.

Erstere Wirkung kommt namentlich bei phthisischer Anlage und phthisischen Processen in Frage, letztere beim Emphysem. Die Betheiligung und Beförderung der Blutcirculation wird ebenfalls in einer, nach physiologischen Gesetzen leicht erklärbaren Weise befördert, durch Entlastung gewisser Organe von Blutüberfüllung und durch den nach Belieben zu verändernden Blutdruck. Seinen Apparat, die Wirkungen desselben und die Indicationen für die Anwendung bei verschiedenen Krankheiten der Lunge und des Herzens, hat Herr Prof. Waldenburg in Berlin ausführlich und wissenschaftlich beleuchtet und besprochen in der Berl. klin. Wochenschrift X. Jahrg. 1873, No. 39, 40, 46, 47. Es würde zu weit führen, den Inhalt dieser wichtigen Mittheilungen hier

wiederzugeben und muss ich den Leser auf das Original verweisen.

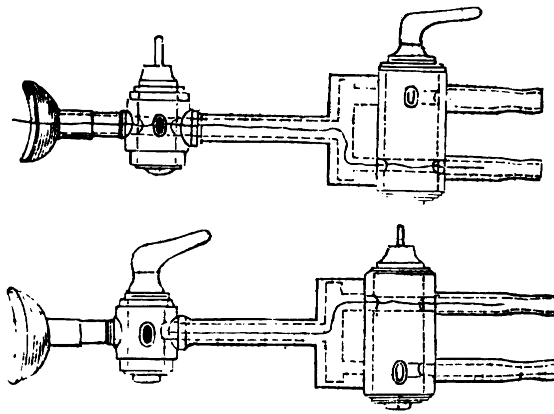
Die wesentliche Modification des Waldenburg'schen Apparates nach meiner Angabe besteht darin, dass derselbe statt eines grossen Cylinders, zwei halb so grosse besitzt und dass der eine Cylinder steigt, während der andere sinkt; dass also der eine wieder zum Gebrauch bereit ist und ohne Unterbrechung weiter geathmet werden kann, dass man ferner durch einfache Stellung der Hähne und Umstellung der Gewichte jederzeit comprimirte und verdünnte Luft zur Disposition hat.

Beim W. Apparate ist man genöthigt, nachdem der Cylinder herabgesunken ist, die Gewichte an den betreffenden Haken zu hängen, das Aufsteigen des Cylinders abzuwarten, mit den Gewichten wieder den Cylinder zu belasten und kann nun erst die Athmungen erneuern. Das umgekehrte Verhältniss findet statt beim Gebrauch verdünnter Luft. Dies alles ist unter Umständen für Arzt und Kranken unbequem und zeitraubend, abgesehen davon, dass der Apparat mit Doppelcylinder auch für schwache Patienten leichter zu handhaben ist.



Der modificirte Apparat, dessen Construction aus nebenstehender Figur ersichtlich ist, besteht aus zwei äusseren Zinkgefässen von 75 Ctm. Höhe und 25 Ctm. Durchmesser, die durch einen kurzen Gummischlauch am Boden communiciren.

Zu jedem Gefäss gehört ein zweiter, etwas kleinerer Cylinder, der unten offen, oben geschlossen ist. An den äusseren Gefässen ist an jedem Behälter, an dem einen links, an dem andern rechts, eine Messinghülse befestigt, die zur Aufnahme der Stange sowohl, als auch zum Zusammenhalten der Gefässe dient. Am geschlossenen Ende eines jeden inneren Cylinders befindet sich im Mittelpunkte eine Oehse, woran eine Schnur befestigt wird, welche über zwei Rollen (von der mittleren Stange getragen



läuft, die dann an ebensolcher Oehse des zweiten Cylinders befestigt wird.

Beide äusseren Gefässe werden nun, bis zu einer mit „Wasserhöhe“ bezeichneten Marke gefüllt und dann wird der erste Cylinder mit seinem offenen Ende eingesetzt, der vermittelst seiner Schwere bis zum Grunde herabsinkt. Nun befestigt man die Schnur an diesen Cylinder, leitet sie über die erwähnten Rollen, befestigt sie an dem Boden des zweiten Cylinders, nachdem man denselben ebenfalls in das zweite Gefäss gestellt hat, ohne jedoch denselben heruntersinken zu lassen, so dass die Cylinder die Stellung wie in der beistehenden Figur einnehmen.

Setzt man nun auf den in der Höhe befindlichen Cylinder Gewichte, so sinkt dieser herunter, während der andere in gleichem Maasse steigt. Man ist also im Stande ununterbrochen comprimirte oder verdünnte Luft anzuwenden.

Manometer und Wasserrohr sind dieselben, wie beim W.-Apparate.

Am Boden beider inneren Gefässe ist je ein Gummischlauch befestigt, beide Schläuche laufen in einen zweifach gebohrten Hahn aus. Dieser Hahn steht mit einem zweiten Hahn in Verbindung, an welchem das Mundstück sich befindet. Der letztere Hahn steht mit dem ersteren und mit der atmosphärischen Luft in Verbindung; während der erste Hahn mit einem Cylinder und mit dem Mundstück communicirt, steht der andere Cylinder mit der atmosphärischen Luft in Verbindung oder umgekehrt. (Siehe beistehende Figur.)

Der zweifach gebohrte Hahn ist so construirt, dass er nur einer einmaligen Umdrehung bedarf, um den andern Cylinder steigen oder sinken zu lassen, während man mit dem Hahn des Mundstücks die Athemzüge regulirt.

Ist z. B. der rechte Cylinder hoch gestellt, und man benutzt comprimirte Luft, so stellt man den doppelten Hahn nach rechts und lässt, indem man mit dem zweiten Hahn die Athemzüge regu-

lirt, diese Luft athmen. Ist dieser Cylinder unten angelangt, so braucht man nur den doppelten Hahn nach links zu drehen und die Gewichte auf den andern Cylinder zu setzen, um sofort weiter athmen zu können. Bei verdünnter Luft ist das umgekehrte Verhältniss anzuwenden.

Man kann ununterbrochen auch comprimirte Luft einathmen und in verdünnte Luft ausathmen oder umgekehrt, kurz es stehen einem alle gewünschten Modificationen zu Gebote und bedarf es blos der Stellung der Hähne, um sofort zum Gebrauch schreiten zu können.

Wer bereits einen W.-Apparat besitzt, kann sich durch Aufstellung eines zweiten Cylinders und Gebrauch des beschriebenen Hahnes dieselben Vortheile verschaffen.

Der modificirte Apparat stellt sich im Preise bedeutend niedriger und ermöglicht dadurch die leichtere Anschaffung.*)

*) Herr Mechanikus Messter in Berlin, Friedrichstrasse 99, liefert denselben zum Preise von 30 Thalern.

Personal- etc. Nachrichten.

Dr. Blumberg, Badearzt in Kreuznach, ist von der britischen homöopathischen Gesellschaft zum Ehrenmitgliede ernannt worden. — Dem Dr. Greussing in Feldkirch (Vorarlberg) wurde vom Herzog von Parma das Ritterkreuz 1. Klasse vom b. Verdienstorden des heiligen Ludwig verliehen.

In Kopenhagen veranstalten die angesehensten Damen der dänischen Residenz einen „grossen Bazar" zum Besten des zu errichtenden homöopathischen Spitals. Ebenso erscheint jetzt auch in Dänemark eine homöopathische Zeitschrift unter dem Titel: „Dansk Maanedskrift for Homöopathie."

Offerte.

Für die Stelle des verstorbenen Dr. Vargha in St. Gotthard bei Eisenburg in Ungarn, einem rein deutschen Bezirke, wird ein homöopathischer Arzt katholischer Confession gesucht, der die umfangreiche Praxis des Verschiedenen zu übernehmen geneigt ist. Derselbe hatte eine bedeutende Krankencorrespondenz. Das katholische Glaubensbekenntniss des Arztes, der sich dorthin wenden will, ist eines besonderen Grundes wegen erwünscht, und ist über diesen, sowie über die gesammte Stellung Herr Stationschef von Bezeredy in Pàpa in Ungarn zu näherer Auskunft bereit.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.



Die Osmiumsäure

in ihren Wirkungen auf Menschen und Thiere.

Eine physiologische Abhandlung

von Professor Dr. F. Brauell.

Aus dem Lateinischen übersetzt und mit Zusätzen vermehrt

von Dr. C. Bojanus.

Das Osmium kommt in den Rückständen der Platina, in denen es im Jahre 1803 von Tennant entdeckt wurde, ausserdem aber noch in ziemlicher Menge, zugleich mit Iridium, Rhodium und Rothenium, welches letztere vom Professor Clauss in Kasan entdeckt wurde, im Osmium-Iridium vor.

Um das Osmium chemisch darzustellen verfährt man auf folgende Weise: Osmium-Iridium wird auf das Sorgfältigste mit 2 Theilen Kali und eben so viel Salpeter verrieben, in einem silbernen Schmelztiegel während einiger Stunden geglüht, die abgekühlte Masse mit Wasser verdünnt und mit einem Zusatz von Salpetersäure destillirt, wobei Osmiumsäure ($Os\ O_4$) zugleich mit Wasser, Salpeter- und salpetriger Säure übergeht.

Diese Flüssigkeit wird nun, um die Ausscheidung des Osmium zu begünstigen, nochmals einer Destillation unterworfen, nach deren Beendigung man die ganze in derselben enthaltene Quantität Osmiumsäure mit einer geringen Menge Salpetersäure vermischt erhält. Diese Flüssigkeit wird mit Aetzkalilösung bis zur alkalischen Reaction unter Hinzufügung einer geringen Quantität Alcohol saturirt, sodann mit concentrirter Salmiaklösung gemischt, worauf man als Niederschlag das Fremy'sche Salz erhält. $Cl\ H\ NH_3 + Os, O_2\ NH_2$. Dieses abermals mit Salmiaklösung behandelt getrocknet und geglüht giebt ein aschgraues metallisches Pulver, das Osmium, welches durch folgende Eigenschaften leicht zu erkennen ist: Eine geringe Quantität desselben, in einem Platinlöffel glühend gemacht, entwickelt Dämpfe von Osmiumsäure, von deren Eigenschaften weiter unten; in die Flamme einer Spirituslampe

gebracht giebt es derselben eine gelbe Färbung. Das metallische Osmiumpulver wird leicht in Königswasser aufgelöst, schwerer in concentrirter Salpetersäure, von der es in Osmiumsäure umgewandelt wird, welche entweicht; es hat zum Sauerstoff eine so grosse Verwandtschaft, dass es der atmosphärischen Luft ausgesetzt sich mit derselben verbindet und Osmiumsäure-Geruch verbreitet. Das nicht gepulverte Metall wird weder von Säuren aufgelöst noch an der atmosphärischen Luft oxydirt; es verbindet sich mit Sauerstoff, Schwefel und Chlor. Mit dem Sauerstoff bildet es:

a. Das Osmiumoxydul Os. O.*)
b. Das Osmiumüberoxydul $Os_2. O_3$. (Oxydum hyperosmiosum).
c. Das Osmiumoxyd $Os. O_2$.
d. Die Osmige Säure $Os. O_3$.
e. Die Osmiumsäure $Os. O_4$.

Die Osmiumsäure, welche den Hauptgegenstand dieser Abhandlung ausmacht, wird rein bereitet, indem man in eine mit Osmium angefüllte bis zum Glühen erhitzte und mit einem Recipienten versehene Porcellanröhre einen Strom Sauerstoff leitet. Bei diesem Verfahren verbrennt das Osmium im Sauerstoffe und verwandelt sich in Osmiumsäure, welche theils dampfförmig, theils tropfbarflüssig in den Recipienten übergeht und zu einer halbdurchsichtigen krystallinischen Masse erstarrt. Die Osmiumsäure, die von bedeutendem specifischem Gewichte ist, zerfliesst sehr bald in eine durchsichtige, farblose, sehr flüchtige Flüssigkeit. Sie hat einen sehr scharfen brennenden Geschmack und einen eigenthümlichen unerträglichen Geruch, ähnlich dem des Chlorstickstoffs**) $N Cl_3$, sie löst sich leicht aber langsam in Wasser und Weingeist auf; beide Lösungen reagiren nicht sauer; sie wird weder durch Galläpfeltinctur, noch durch schwefelige Säure blau gefärbt, organische Körper zersetzen sie, indem die Säure in Osmiumoxyd reducirt wird, welches niederschlägt. Bei allen von mir angestellten Versuchen habe ich mich der in 30 Theilen destillirten Wassers aufgelösten krystallisirten Osmiumsäure bedient, eine Drachme dieser Lösung enthielt demnach 2 Gran Osmiumsäure. Eine andere Bereitungsweise dieser Säure, durch die sie sogleich flüssig erhalten wird, besteht darin, dass man bei dem oben beschriebenen Verfahren Kalilösung so lange zusetzt, bis die saure, durch Freiwerden der Salpetersäure bedingte Reaction aufhört, und die Flüssigkeit einer nochmaligen Destillation unter-

*) v. Gorup-Besanez, Lehrbuch der Chemie, 5. Auflage. Bd. 1, pag. 675 führt diese Oxydationsstufe nicht an.

**) Chloridum nitrosum.

wirft. Das Destillat ist nur die wasserhaltige von Salpetersäure freie Osmiumsäure; sein Antheil an Osmiumsäure wird dadurch erforscht, dass man dasselbe durch Wasserstoffsulphid HS zersetzt, das auf diese Weise erhaltene Osmium-Sulphid wird getrocknet und gewogen: 10 Theile Osmium-Sulphid entsprechen beiläufig 8 Theilen Osmium-Säure.

I. Wirkung der Osmiumsäure auf verschiedene feste und flüssige Körpertheile.

Die Farbe aller Theile des Körpers, der festen sowohl wie der flüssigen, wird je nachdem diese mit einer geringeren oder grösseren Menge Osmiumsäure, kürzere oder längere Zeit hindurch, befeuchtet worden, bei einigen früher bei anderen später ins Gelbe, Dunkelbraune, Gelbbraune, Grünliche, Bläuliche, Aschgraue und ins Schwarze verwandelt, wenn eine solche Farbe ihnen nicht schon von Hause aus eigen ist. — Eidotter und Galle werden, mit Osmiumsäure gemischt, schwarz, Eiweis anfangs dunkelbraun, eine halbe Stunde aber darauf schwarz, der Humor aqueus und vitreus aber erst nach einigen Stunden, Harn am Tage darauf, Speichel färbt sich nach 24 Stunden dunkelbraun, — schwarz wird er erst am 3. Tage. — Arterielles und venöses Blut von Säugethieren, Vögeln und Amphibien wird mit Osmiumsäure vermischt sogleich schwarz. Betupft man behutsam die Oberfläche eines Bluttropfens mit Osmiumsäure, so bedeckt sie sich sogleich mit einem sehr zarten schwarzen Häutchen, unter welchem der übrige Theil des Tropfens seine gewöhnliche Farbe beibehält. Blutserum wird je nach der Quantität der mit demselben vermengten Osmiumsäure sogleich schwarz oder anfangs grüngelb und später schwarzbraun. Blutkörperchen von Säugethieren, mit Osmiumsäure in Berührung gebracht, werden schwarz an der Peripherie und bekommen in oder um das Centrum schwarze Punkte. Fibrin mit Osmiumsäure begossen wird sogleich schwarz. Fett, Bindegewebe, Drüsen und Muskelfasern, ebenso Nervenfasern, die weisse und graue Gehirn- und Rückenmarkssubstanz werden zuerst dunkelbraun, dann aber schwarz gefärbt. Die menschliche und die weisse Oberhaut von Thieren wird bald dunkelbraun, darauf aber (bei Thieren jedoch erst nach Verbrauch einer grösseren Quantität Osmiumsäure oder nach wiederholter Anwendung derselben) schwarz, die Nägel haben ein gleiches Schicksal. — Das Bauch- und Brustfell wird zuerst bläulich oder aschgrau, später schwarz, die ausgeschnittene Hornhaut und die Krystalllinse sehr schnell gelbbraun, trocknet aber die Hornhaut, so geht das Gelbbraune ins Grünliche über.

Die Schleimhäute der Säugethiere werden am schnellsten braun und schwarz gefärbt, weniger schnell Knorpel und Sehnen, sehr langsam weisses und gelbes Horn, am langsamsten Knochen und Zähne, welche letztere nur bei längerer Maceration in Osmiumsäure braun und schwarz werden. Die Froschschleimhäute werden mit Osmiumsäure behandelt nicht schwarz, sondern dunkelbraun. Frisches Eiweiss wird durch Osmiumsäure in eine fibrinartige Masse verwandelt, wovon man sich mit Hülfe des Mikroskops überzeugen kann.

Noch ist zu erwähnen, dass alle Membranen, besonders aber die Schleimhäute oder wenigstens ihr Epithelium, von der Einwirkung der Osmiumsäure runzelig werden.

II. Wirkung der in das Auge eingebrachten Osmiumsäure.

a. Bei Hunden.

Während des Einbringens einiger Tropfen Osmiumsäure in eines der Augen ist Folgendes beobachtet worden:

Heftiger Schmerz durch ungestüme Körperbewegungen und durch Heulen geäussert, ausserdem Thränenfluss aus dem sich sogleich schliessenden Auge. Einige Minuten später öffnete sich das Auge, der Thränenfluss hörte auf, die Conjunctiva gelbgefärbt, ihre Blutgefässe, so wie die der Sklera von Blute strotzend. Einige Stunden später ist der Turgor der Skleragefässe und der Thränenfluss aus den von Neuem geschlossenen Auge wiedergekehrt. Am nächsten Tage dauern erwähnte Symptome noch, ausserdem die Hornhaut trübe, wie von einer zarten Nubecula bedeckt, am Rande, meistentheils dem oberen, ein dunkelbrauner Fleck. Am 3. Tage ist das Auge wieder geöffnet, der Thränenfluss vermindert, am 4. oder 5. Tage hört er ganz auf. Der Turgor der Blutgefässe und die gelbe Färbung der Bindehaut verschwanden zwischen dem 1. und 3. Tage, die Trübung der Hornhaut am 4. Tage und der braune Fleck zwischen dem 12. und 14. Tage.

b. Bei einer Ziege und bei einem Schaf-Bocke.

Während des Einbringens einiger Tropfen Osmiumsäure sogleich Thränenfluss und geschlossenes Auge, einige Minuten darauf nach beendigtem Thränenflusse und wieder geöffnetem Auge war die Conjunctiva gelb gefärbt und einige Stunden darauf von Blute strotzende Gefässe der Sklera.

Diese Symptome, zu denen sich noch am folgenden Tage vermehrte Schleimabsonderung hinzugesellte, verschwanden nach Verlauf einer Woche.

c. Bei Kaninchen.

Ein nur auf die Hornhaut gebrachtes Tröpfchen Osmiumsäure hatte keine Wirkung, sowie es aber von da auf die Bindehaut herabfloss, wurde das Auge unter reichlichen Thränen sogleich geschlossen. Einige Minuten darauf stand der Thränenfluss bei wieder geöffnetem Auge, die Bindehaut war grünlich-bleifarben, die Hornhaut grün. Am nächsten Tage, bei abermals geschlossenem Auge, waren die Augenlider durch vermehrte Schleimsecretion verklebt, die Blutgefässe der Bindehaut und der Sklera turgescirend, die Hornhaut blaugrün und trübe. — Am 3. Tage ist der Turgor der Blutgefässe vermehrt, die Augenlidränder geröthet, die Hornhaut undurchsichtig. Die bis zum 10. Tage anhaltende grünliche Bleifarbe der Bindehaut wich einer stärkeren Röthung derselben, die grünliche Farbe der Hornhaut wurde vom 6. Tage an, von der Peripherie aus durch einen blauweissen Kranz verdrängt, der anfangs die Mitte der Cornea kreisförmig umschrieb, nach und nach aber sich ausdehnend, dieselbe von der 3. Woche an ganz bedeckte. — Gegen Ende des 3. Monats erlangte das Auge seinen normalen Zustand wieder.

III. Wirkung der Osmiumsäure durch den After injicirt.

a. Bei Hunden.

Bei erwachsenen Hunden von mittlerer Grösse einige Minuten lang nach der Injection Unruhe, bald darauf eine Darm- und Harnausleerung. Bei jungen, 5 Tage alten Hunden Darmausleerung sogleich nach der Injection, 1 bis 2 Stunden anhaltendes Geheul und Unruhe, steifer Rücken, die Sacralgegend so viel nur möglich nach abwärts gebogen; diese Symptome hielten bis zum nächsten Tage an.

b. Bei einer Ziege und einem Schaaf-Bocke.

Ausser einer Harn- und Darmausleerung kurz nach geschehener Injection konnten keine Störungen wahrgenommen werden.

IV. Wirkung der Osmiumsäure auf Hautwunden und auf freigelegte Muskel- und Nervenfasern.

Einige Tropfen Osmiumsäure in frische Hautwunden von Hunden, Ziegen, Schaafen und Kaninchen gebracht erregen, das Schwarzwerden der Wunde ausgenommen, sogleich bald aufhörenden Schmerz, der bei Schaafen und Kaninchen geringer, grösser bei Ziegen und Hunden, besonders jungen ist, und sich durch Geschrei und ungestüme Körperbewegungen äussert. — Einzelne Muskeln, grössere sorgfältig entblösste und von den benachbarten Theilen

durch untergeschobenes Papier getrennte Nervenstränge, wie der Ischiadicus bei Fröschen, der 3. Ast des Trigeminus bei Hunden, derselbe und der Facialis bei Pferden, ferner der 3. Ast des Trigeminus bei Ziegen, mit Osmiumsäure in Berührung gebracht, wurden anfangs dunkelbraun, später schwarz. Ausserdem ist nichts Weiteres beobachtet worden, weder Muskelcontractionen noch Schmerz, selbst dann nicht, wenn ein durchschnittenes Nervenende längere Zeit hindurch in Osmiumsäure eingetaucht wurde.

Mechanischer auf den, selbst von der Einwirkung der Osmiumsäure schwarz gewordenen Nerven, ausgeübter Reiz, sowie das Cauterisiren mit Aetzkali, rief am nächsten, selbst noch am 3. Tage, lebhaften Schmerz und Muskelcontractionen hervor, wodurch bewiesen wird, dass weder das Bewegungs- noch das Empfindungsvermögen der Nerven durch Osmiumsäure aufgehoben wird.

V. Wirkung der per os beigebrachten Osmiumsäure.

Diese Versuche wurden mit mehr weniger grossen Dosen an Fröschen, Vögeln, Hunden, Ziegen, Pferden, jungen sowohl wie erwachsenen, angestellt.

a. Bei Fröschen.

Bei Fröschen, denen 5 oder 10 Tropfen eingeflösst worden, wurde beobachtet: Dunkelbraune Mundschleimhaut, der Mund gleich nach dem Einflössen weit aufgesperrt, bald darauf theils geöffnet, theils geschlossen und mit schaumiger dunkelbrauner Flüssigkeit angefüllt, dann 1 bis 2 Minuten langes Oeffnen und Schliessen der Augen, später vermindertes Bewegungsvermögen der Muskeln, die Frösche sassen ruhig, die Vorderbeine gestreckt, die Hinterbeine ausgespreizt und in halber Flexion, willkürliche Sprünge machten sie gar nicht und durch Kneipen mit der Pinzette oder leises Stechen mit dem Scalpell gereizt, krochen sie langsam, alternirende Bewegungen mit den Hinterfüssen machend; ins Wasser gesetzt, schwammen sie. In diesem Zustande verblieben sie bis zum 2. oder 3. Tage, an welchem sie meist starben, nur wenige kamen wieder auf. Eine Gabe von nur 5 Tropfen war genügend, um die Reizbarkeit der Muskeln bei einigen Fröschen dergestalt herabzustimmen, dass die kräftigsten Reizversuche nicht nur der Haut oder der Muskeln, sondern selbst der beiden Schenkelnerven eine sehr geringe Bewegung der Extremitäten, oft nur eine Vibration einzelner Muskeln derselben hervorzurufen vermochten. Muskelcontractionen wie die zum Springen, noch zu irgend einer anderen Bewegung des Körpers, konnten nicht erzielt werden. In diesem Zustande ins Wasser gelegt, waren sie gleichsam wie todt

und lagen mit gestreckten Vorder-, halbflectirten und ausgespreizten hinteren Extremitäten. In einigen Fällen trat nach einer oder 2 Stunden einige Bewegung wieder ein, so dass die Frösche zu kriechen begannen, in den meisten hingegen erfolgte bald nach den erwähnten Symptomen der Tod nach 14 oder 20 Stunden. Bei einigen Fröschen vernichtete eine Gabe von 5 Tropfen die Reizbarkeit der Muskeln zuweilen nicht, bei Wiederholung derselben Gabe aber am nächsten Tage traten bald oben beschriebene Symptome auf und der Tod erfolgte noch an demselben oder am 2. und 3. Tage darauf.

Sectionsbefund.

Die Epidermis, wenn sie zufällig mit der Säure in Berührung gekommen, zuweilen an einzelnen Stellen dunkelbraun und hier und da gelockert oder zerfliessend. Die Mundhöhle voll schwarzbraunen geronnenen Schleimes. Die Mundschleimhaut, oft auch die des oberen Theiles vom Schlunde dunkelbraun oder schwarzbraun, in einigen Fällen stellenweise geröthet. Im Magen und in den Därmen viel brauner und congulirter Schleim, die Magenschleimhaut gröstentheils roth oder dunkelroth hier und da, am häufigsten in der Gegend der Cardia, seltener am Pylorus erodirt oder perforirt, ferner Magenerosionen, theils rund von Linsengrösse oder länglich, mit ungleichen, weder rothen noch angeschwollenen Rändern. Bei einem Frosche wurde die seröse und Muskelmembran des Magens sehr hart, gleichsam verknorpelt und vertrocknet angetroffen. Die Schleimhaut der Därme, besonders des Duodenum stellenweise entweder roth oder dunkelroth. Die Venen des Magens und der Därme nicht selten von Blut strotzend. Im Leberparenchym traf man nicht selten eine grosse Menge grüner Körner an, die aus der in den Gallengängen angestauten Galle entstanden waren. Die Gallenblase stark mit viel grüner, meistens flüssiger Galle angefüllt und sehr ausgedehnt, in der Galle selbst körniger, grüner oder schwärzlicher Niederschlag von der Consistenz des Honigs, besonders da wo die Quantität grösser. Die Blutgefässe des verlängerten Markes von Blut strotzend, die Nervencentren erweicht.

b. Bei Vögeln.

Bei allen Vögeln wurde das Epithelium der Mundschleimhaut bei Einflössen der Säure schwarzbraun, gleich darauf runzelig und schwarz, gegen den 5. Tag schwand die Schwärze, worauf die Röthe der Schleimhaut intensiver wurde, um meist nach Verlauf von 2 Tagen zur Norm zurückzukehren. — Nach Einflössen einer halben Drachme beobachtete man:

Bei jungen Krähen:

Schweres, keuchendes, tiefes Athmen bei weit aufgesperrtem Schnabel und hervorgestreckter Zunge, Husten und geschlossene Augen. Eine halbe - oder ganze Stunde darauf erholten sich die Vögel.

Bei einem erwachsenen Adler.

Dieselben oben angeführten Erscheinungen und ausserdem heftige Bewegungen des Kopfes und des ganzen Körpers, während der Infusion bald offene bald geschlossene Augen, tropfenweises Fliessen wässriger Feuchtigkeit aus den Nasenlöchern. Eine Stunde darauf schwanden diese Erscheinungen, das Fliessen der Nasenlöcher ausgenommen, welches sich erst nach 6 Stunden legte. Am 5. Tage beobachtete man unter der Zunge und im Schlunde, da wo das schwarzgewordene Epithelium sich gelöst hatte, kleine runde, tief in die Schleimhaut gebettete Erosionen mit gelblichem Grunde und ungleichen dunkelrothen, ein wenig angeschwollenen Rändern.

Bei einem jungen kaum befiederten Adler.

Während des Einflössens eines Scrupels der Säure fortwährendes Kopfschütteln, Thränen der bald geöffneten, bald geschlossenen Augen, Ausfluss wässeriger Feuchtigkeit aus den Nasenlöchern, reichlicher Speichelfluss, tiefes Athmen mit weit geöffnetem Schnabel und hervorgestreckter Zunge. Häufiges und schweres Athmen, dumpfe, matte und rauhe Stimme, mangelnde Fresslust. Obgleich der Thränenfluss später geringer wurde, so dauerte er doch, in Begleitung der übrigen Symptome, das Kopfschütteln ausgenommen, das nach beendigter Einflössung, und die Salivation, die nur eine Viertelstunde anhielt, noch den ganzen Tag hindurch. Am Tage darauf keine Thränen mehr, wohl aber erschwertes Athmen. Am 3. Tage verschlimmerte sich der Zustand, das Thier lag fortwährend mit gesenktem Kopfe, die Respiration wurde frequenter und bald darauf trat auch der Tod ein.

Sectionsbefund.

Bei dem erwachsenen Adler der am 7. Tage nach der Intoxication durch Strangulation getödtet wurde:

Unter der Zunge und im Schlunde Erosionen der Schleimhaut von mehr weniger Umfang, mit gelblichem Grunde und ungleichen röthlichen etwas gewulsteten Rändern. Im Magen zäher Schleim mit beigemischter grüner Galle, die Schleimhaut stellenweise geröthet, in der Gegend der Cardia eine linsengrose grubenförmige Erosion mit ungleichen aufgeworfenen und rothen Rändern, im

Grunde derselben kleine, längliche, gelbliche, harte Körperchen, wahrscheinlich brandig gewordene Drüsensäckchen. Die Leber welk, die Gallenblase mit grünspanfarbiger dünner Galle überfüllt und ausgedehnt.

Bei dem jungen Adler.

Die Schleimhaut des Mundes unter und auf der Zunge, ebenso die innere Fläche der Wangen mit schwarzem, runzligem, etwas hartem, sich leicht abstreifendem Epithelium bedeckt. An der Zungenwurzel und am Gaumen, im Schlunde und dem Kehlkopfe, so wie in der Trachea gelbliches, hartes, brandiges, unebenes, klein gekochtem Knorpel ähnliche Stückchen oder Klümpchen bildendes Epithel. Im Magen Schleim und Galle, die Magenschleimhaut wenig geröthet, in den Därmen grüner mit Galle gemischter Schleim, die Magen- und Darmvenen von Blut strotzend, die Leber etwas welk, die Gallenblase überfüllt und ausgedehnt, die Galle grün und körnig. In den Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens schwärzliches geronnenes Blut, Gehirn und Rückenmark erweicht, die Blutgefässe auf der Oberfläche des kleinen Gehirns von Blut strotzend.

c. Bei Hunden.

Bei allen, sowohl jungen als erwachsenen Hunden, wurden trotz der Verschiedenheit der Gabengrösse (1Scr. und 1 Unze) folgende Erscheinungen wahrgenommen: Kopfschütteln und heftige Körperbewegungen, meistens mit Geheul. Das Epithelium der Mundschleimhaut anfangs dunkelbraun, später schwarz und runzelig, am 2. und 3., seltener am 4. Tage verschwand die schwarze Färbung und die Schleimhaut erlangte ihr vormaliges Aussehen wieder; dabei kurzdauernde Salivation, reichlicher bei jungen Hunden und nach grösserer Gabe, selten eine Stunde anhaltend und am nächsten Tage wiederkehrend, Thränenfluss aus Augen und Nase mit Salivation gleichzeitig aufhörend. Ferner während und nach dem Einflössen von 1 Scr. oder 1 Unze bei erwachsenen Hunden alle oben aufgezählten Symptome, bei jungen Hunden aber: zuweilen Unruhe mit Geheul, Husten mit Raksen und war etwas von der Säure in die Luftröhre gekommen, rauhe, hohe, gedämpfte und feine Stimme. Sechs oder sieben Stunden darauf: Ausfluss zähen, gelben und grünlich-gelben Schleimes aus den Nasenlöchern, der bis zum 3. oder 4. Tage anhielt. Die Excremente des 3. oder 4. Tages hart und an der Oberfläche schwarz. Bei Wiederholung derselben Gabe nach 24 Stunden wurde ausserdem noch beobachtet: Traurigkeit, frequenter Herzschlag, schweres Athmen, darnieder-

liegende Fresslust, Verstopfung bis zum 3. oder 4. Tage, dann Abgang harten und sehr schwarzen Kothes.

Nach Einflössen einer Drachme wurden bei erwachsenen Hunden dieselben Symptome wie nach einem Scrupel hervorgerufen, die Ausleerung war am andern oder am 3. Tage darauf schwarzstreifig.

Bei jungen, einige Monate alten Hunden dieselben Symptome und ausserdem noch:

Niedergeschlagenheit zuweilen nach vorangegangener Unruhe, frequenter Puls, schwere Respiration und zuweilen bald Hüsteln, bald Ausräuspern weissen Schleimes, oft sich wiederholendes Erbrechen und Diarrhöe. Fresslust und Durst abwesend. Am nächsten Tage, bei Fortdauer dieser Symptome, die Diarrhöe ausgenommen, Ausfluss grüngelben Schleimes aus den Nasenlöchern, der am 4. oder 5. Tage verging, triefende Augen, selten Rückkehr der Salivation und des Thränenflusses, der Rücken eingebogen, die Haare struppig, der Schweif zwischen die Beine eingeklemmt. Abneigung vor Bewegung, der Puls unregelmässig, bei einigen aussetzend, Harn sparsam, Stuhl beschwerlich oder bis zum 3. 4. und 5. Tage verstopft, dann Abgang schwarzen mit Heu und Haaren vermischten Kothes. Von Tag zu Tag steigende Mattigkeit. Vom 6. oder 7. Tage an besserte sich der Zustand, so dass bis zum 10. oder 12. Tage die Hunde wieder genesen.

Nach Einflössen einer halben Unze der Säure:

Alle oben erwähnten Symptome mit dem Unterschiede, dass bei erwachsenen oder grösseren Hunden selten Erbrechen, Diarrhöe und Unruhe beobachtet wurden. Gegen den 10., 12. oder 15. Tag genesen alle erwachsenen Hunde, von den jungen Hunden sterben mehrere. Nach dem 6. und 7. Tage gesellten sich noch folgende Symptome hinzu: Höchstes Darniederliegen der Kräfte, so dass die Hunde fortwährend lagen, die Beine zum Tragen der Körperlast fast unfähig, standen die Thiere wankend mit vorgestreckten Vorder- und ausgespreizten Hinterbeinen und stürzten gleich darauf plötzlich wie todt zusammen, dabei gesenkter Kopf, die Augen starr, matt, eingesunken, voll Schleim, allgemeine Starrheit (torpor) und endlich ruhiger Tod zwischen dem 10. und 15. Tage. Dieselben Symptome, welche bei jungen Hunden von einer halben Unze hervorgerufen wurden (die dem Tode vorausgehenden und denselben begleitende ausgenommen) zugleich aber auch das Kollern im Leibe wurden auch bei erwachsenen Hunden nach einer vollen Unze beobachtet, diese Dosis war aber für sie nicht tödlich, im Gegentheil erholten sie sich zwischen dem 10. uno 15. Tage.

Nach Injection einer halben oder ganzen Unze der Säure in den geöffneten und nach der Injection unterbundenen Oesophagus (damit die Säure durch Erbrechen nicht weggeschafft werde) fehlten einige der bei erwachsenen Hunden mittlerer Grösse oben beschriebenen, durch mehr weniger grosse Gaben hervorgerufenen Symptome, hingegen boten sich andere wichtige dar, die entweder an demselben Tage oder am 3. auftraten und den Tod beschleunigten.

Die fehlenden Symptome sind folgende:

Das Kopfschütteln und die ungestümen Körperbewegungen, das Geheul, die Veränderung der Farbe der Mundschleimhaut, die natürlich unverändert blieb, und der Thränenfluss.

Folgendes ward sogleich nach der Injection beobachtet:

Traurigkeit, herabhängender Schweif, Stöhnen, Brechwürgen, beständige Bauchlage, nicht die mindeste Fresslust, das Athmen meistentheils frequent und schwer, Schlafsucht und Schlaf, zuweilen mit Schnarchen, und am 1. oder 2. Tage geringe Salivation. Am nächsten Tage, da die Ligatur von der Speiseröhre entfernt wurde, dauerten die oben angeführten Symptome, die Neigung zum Erbrechen, die schon eine halbe Stunde nach der Injection aufgehört hatte, ausgenommen, noch fort. Ferner Verstopfung, unterdrückte Harnausleerung, herabhängender Kopf, die Augen matt und starr, der Rücken eingebogen und steif, das Heiligbein herabgesenkt, der Schweif zwischen die Beine und gegen den Bauch angezogen, die Haare auf Kopf und Rücken struppig. Die zum Stehen gebrachten Hunde standen kurze Zeit wie an den Boden geheftet; zum Gehen gezwungen, gingen sie sehr langsam mit steifen kaum in den Gelenken sich etwas beugenden Beinen, dieselben vorsichtig und sachte auf die Erde stellend, gleichsam als verursache ihnen jede Bewegung Schmerz. Ausserdem schwache unregelmässige Herzpulsation, erschwerte Respiration und ein so hoher Grad von Entkräftung, dass die Hunde sich nicht aufrecht zu erhalten vermochten, dann Starrheit und ruhiger Tod am 2. oder 3. Tage.

Dieselben Symptome wurden nach zwei, auf dieselbe Weise wie im vorhergehenden Experimente, beigebrachten Unzen Säure wahrgenommen und ausserdem noch: Hautemphysem am ganzen Rumpfe, den Tag darauf Ausfluss grünlichen und grünlichgelben Schleimes aus den Nasenlöchern. Gewöhnlich erfolgte der Tod schon zwischen dem 1. und 3. Tage, wenige Hunde genesen und diese waren die grössten und ältesten.

Sectionsbefund.

Nach Beibringen grösserer oder geringerer Gaben der Säure durch den Mund wurden in den Cadavern der zu verschiedenen Zeiten entweder getödteten oder von selbst verstorbenen Hunde pathologische Veränderungen angetroffen, die bedeutender bei jungen, geringer bei erwachsenen, am bedeutendsten in den Därmen, besonders den dünnen waren, und zwar waren die Befunde nach geringern Gaben bedeutender als die nach grossen.

Eine oder zwei Stunden nach der Gabe:

Das Epithelium des Mundes, Schlundes und der Speiseröhre schwarz und runzelig, das des Magens, besonders nach kleineren Gaben nur stellenweise, besonders an der Cardia, von grösseren hingegen überall schwarz und runzelig.

Vom 2. oder 3. bis zum 12. oder 15. Tage:

Das Epithelium der Speiseröhre und des Magens meist schon am 2. Tage schwarz und runzelig, das des Mundes und des Schlundes am 3. selten am 4. Tage zerfliessend. Die Schleimhaut entweder nur des Mundes oder Schlundes oder der Speiseröhre oder aller Theile zugleich geröthet oder erodirt, da wo das schwarze Epithelium sich schon gelöst hatte, besonders bei jungen Hunden. Der Magen uud die Därme, besonders die dünnen mit Gas überfüllt und ausgedehnt. Im Magen bis zum 7. oder 8. Tage entweder dunkelbrauner oder farbloser Schleim oder auch, und zwar häufiger nach grösseren Gaben, eine graue, saure, cadaverös stinkende Flüssigkeit, oft Heu mit Schleim vermischt, oder allein. Das vor der Gabe Säure genommene Futter nicht selten noch nach dem 2. und 3. Tage, zuweilen aber auch später kaum an der äussersten Oberfläche erweicht.

Das Epithelium des Magens vom 3. Tage an bis zum 8. oder 10. gröstentheils zerfliessend und dem Schleime ähnlich. Die Magenschleimhaut in Folge venöser Stauung dunkelroth oder bläulichroth, in der Gegend des Pylorus rothstreifig und fleckig, vom 6. oder 7. Tage rosenfarbig, am 10. meistens von normaler Farbe. Nur bei wenigen Hunden wurde die Magenschleimhaut an einzelnen Stellen im Umfange einer Linse brandig und erodirt angetroffen. Dergleichen Erosionen wurden bei einem jungen Hunde, der am 4. Tage nach Einflössen der Säure (einer Drachme) getödtet worden, beobachtet, ausserdem aber noch bei einem zweiten nach einer Gabe von einer halben Unze am 5. Tage darauf verstorbenen Hunde. Hier waren sie 1″ lang und ½″ breit und erstreckten sich bis in das untermucöse Bindegewebe und waren roth, unregelmässig, scharfumrandet und mit gelblichen Grunde.

Bei einer kleinen Anzahl Hunde, die eine halbe Unze einbekommen hatten, sind auf der Magenschleimhaut blaue Punkte und Flecken von Linsengrösse gefunden worden; in ihrem Centrum waren die Flecke rund perforirt, von ungleichen, dunkelrothen, wulstigen Rändern umgeben, die Schleimhaut bis zur Tunica propria durchdringend und den hämmorrhagischen, von Rokitansky beschriebenen, aus der Zerstörung einzelner Follikel entstandenen Erosionen ähnlich.

Die Dünndärme, einzelne vom Gas ausgedehnte Stellen ausgenommen, waren bis zum 6. oder 7. Tage zusammengeschrumpft und desshalb härter anzufühlen, einzelne Partieen waren stärker zusammengezogen und daher an der Oberfläche gefurcht, an der inneren breitfaltig. Ausserdem befanden sich an der äussern Oberfläche der Dünndärme an den eingeschrumpften Stellen hier und da weissliche rundliche Flecke, die Peyer'schen Drüsen; an ihrer Statt wurden am 3. Tage im Duodenum und Jejunum meist rundliche begrenzte gelbliche Knötchen, dann aber wieder ebenfalls im Duodenum und im Vordertheile des Jejunum an vielen Stellen kleine, rundliche, Bruchsäckchen ähnliche Säckchen aufgefunden, in denen ebenso wie in den Knötchen vergrösserte und angeschwollene Peyer'sche Drüsen entdeckt wurden. — Es scheint, dass diese Flecken, Knötchen und Säckchen dem seitlichen von der Muskelcontraction ausgeübtem Drucke auf die angeschwollenen Peyer'schen Drüsen ihr Dasein verdanken, erstere durch geringeren, die anderen durch stärkeren, und letztere durch den stärksten Druck, denn nach Durchschneidung der contrahirten Muskelfasern schwanden Flecken, Knötchen, Säckchen und jene obenerwähnten Falten, so viel es die angeschwollenen Drüsen gestatteten. Zwischen der Schleim- und Muskelhaut der Dünndärme war eine, coagulirtem Schleime ähnliche, dichte Schicht gelagert, die das Trennen beider Häute unter einander sehr erleichterte.

In den Dünndärmen viel gelber oder dunkelbrauner Schleim, im Jejunum meist weisslich und dick, ausserdem aber noch theils in genannten, theils in allen Därmen viel, meist dunkelbrauner, mit Galle, oft aber auch mit einer gelben flockigen Substanz gemischter Schleim, noch einer Dosis von 1 Scr. — $1/2$ Unze nach 4 Tagen. Die Schleimhaut der Dünndärme vom 2. Tage an mit gelblichem, geronnenem Eidotter ähnlichen Schleim belegt, der an einzelnen Stellen fest adhaerirte, an andern sich leicht abstreifen liess und bei genesenden Hunden im vorderen Theil der Därme früher, im hinteren später fehlte. — Die Dünndarmzotten, besonders die des

Duodenum, gedrungen dick und sehr roth, von Venenblut gleichsam durchtränkt, so dass Fingerdruck genügte, um das Blut auszupressen, stellenweise, der Anschwellungen halber uneben; von diesen letzteren waren einige klein rundlich, linsengross, andere hingegen länglich und wie Schnüre den Darm entlang, in denselben eingebettet, 2" und mehr an Dimension, und offenbar durch Anschwellung der Solitardrüsen entstanden. Im Darm selbst hier und da von Querfurchen unterbrochene Falten, so dass er an diesen Stellen wie der Quere nach gespalten erschien. Diese in der oberflächlichen Darmschicht gelagerte Furchen hatten eher mit dem zwischen den Zotten befindlichen geronnenen Schleime Aehnlichkeit, als mit dem Gewebe dieser letzteren, was auch dadurch bewiesen wurde, dass durch Maceration im Wasser diese Schichte sich vom Darme löste und das Zottengewebe unversehrt erblicken liess. Bei herannahender Genesung schwanden Röthe, Anschwellung und Turgescenz des Zottengewebes zuerst im Jejunum und dem vorderen Theile des Ileum, erst später im hinteren Theile desselben und im Duodenum, entweder überall gleichmässig oder, besonders im Anfange, nur stellenweise. Zuweilen erschien das Zottengewebe des Duodenum und des Jejunum weiss, fast silberfarbig aus dem Grunde, weil die turgescirten und im Zustande der Erection sich befindenden Zotten mit weisser Flüssigkeit angefüllt waren. — Ausserdem befanden sich im Zottengewebe des Duodenum und dem Vordertheile des Jejunum, meist an der, dem Ansatz des Gekröses entgegengesetzten Seite, an vielen Stellen, den Flecken gerade gegenüber, obenerwähnte Knötchen und Säckchen, ferner napfförmige Vertiefungen und Grübchen, entweder rundlich oder eckig, von Linsengrösse bis zu der eines Groschens 1/2 bis 1" und tiefer, die tiefsten derselben befanden sich vom 3. Tage an gegenüber den Säckchen und waren scharf und gleichmässig von den rothen und angeschwollenen Zottengeweben umrandet, so dass der Rand wallförmig den blassen Grund umgab, in welchem letzterem man nicht Zotten, sondern gleichsam freigelegte Drüsen erblickte; diese Drüsen waren blass gedrungen, kugelförmig vergrössert und enthielten eine Menge weisslicher Flüssigkeit, die nach Druck oder Schnitt sich aus denselben entleerte.

Diese Grübchen konnten bei oberflächlicher Untersuchung leicht für Erosionen oder offene Geschwüre gehalten werden, sie sind indessen keineswegs weder das eine noch das andere; wahrscheinlich ist ihr Ursprung darin zu suchen, dass das zottige, die Drüsengruppen umgebende Gewebe schwillt, die Drüsen selbst

den entgegengesetzten Process eingehen und collabiren, durch die Contraction aber der in ihrem Umkreise gelegenen Muskeln hervorgedrängt werden; ferner ist es eben so wahrscheinlich, dass durch diese Contraction der Blutumlauf im, den Grund der Grübchen bildenden, Zottengewebe verlangsamt und auf diese Weise das Schwellen der Drüsen verhindert wird. Bei wiederkehrender Gesundheit flachen die Grübchenränder bei der Geschwulstabnahme des sie umgebenden Zottengewebes nach und nach ab; die Zotten in den Grübchen selbst richten sich auf, röthen sich und dringen an. Die aufgehobene Muskelcontraction, das ihrige zu diesem Rückbildungsprocesse beitragend, benimmt den Grübchen ihre Tiefe, so dass zuletzt nur noch weissliche, im Duodenum rundliche, im Jejunum längliche Flecke nachbleiben, die bald darauf schwinden. —

Im Zottengewebe des hinteren Theiles des Jejunum und des Ileum befanden sich an vielen Stellen $1/2$ bis 2″ lange, $1/8$ bis $1/4$ breite und noch breitere harte Geschwülste, die der Länge des Darmes nach eingebettet mit ebener gelblicher, nicht selten röthlicher Oberfläche 1″ hoch auf der Schleimhaut aufgeworfen und von einem Venenkranz umgeben, so dass sie den bei dem Menschen im Typhus vorkommenden Geschwülsten sehr ähnlich waren, die bekanntlich von den Franzosen mit dem Namen „plaques“ belegt werden. Die Gestalt derselben wäre mit Warzen, die mit breiter Basis der Schleimhaut aufsitzen, zu vergleichen. Sie entstehen durch den Turgor der Drüsengruppen, die nach entferntem Zottengewebe gequollen und wie durch weisse Flüssigkeit ausgedehnte Kügelchen erscheinen, was wahrscheinlich durch die starke Contraction der longitudinalen Muskelfasern des Darmes geschieht, wodurch sie nicht nach aussen, sondern im Gegensatz zu den Drüsengruppen des Duodenum und des vorderen Theiles des Jejunum nach Innen gezwungen sind hervorzuragen. Bei beginnender Gesundheit nehmen die Geschwülste durch Abschwellen der Drüsen und gelöster Muskelcontraction an Umfang wieder ab und nach Maasgabe des Schwindens der Ränder derselben ebnen sie sich mehr und mehr und werden zuletzt in blasse längliche, sehr schmale Flecke verwandelt, die später ganz schwinden. Die Solitardrüsen sind im ganzen Umfange des hinteren Endes des Ileum aufgetrieben und angeschwollen, die Schleimhaut am äussersten Ende des Ileum aschgrau.

Im Coecum und Colon vom 2. bis 3. oder 4. Tage an oft unverdautes mit Haaren gemischtes Heu, oder durch verdautes Heu grüngefärbter Darminhalt, oder dicker, aussen schwarzer Koth mit

viel Heu und Haaren vermengt. Die Schleimhaut des Colon und des Coecum mit Schleim bedeckt und zuweilen roth. Die Solitardrüsen des Coecum, Colon und Rectum angeschwollen, aschgrau umkränzt, die Mündung derselben aschgrau, zwischen einzelnen Follikeln des Coecum grünlich-aschgraue Streifen und Punkte.

Die Venen des Magens und Darmkanals, besonders der Dünndärme und des Gekröses ebenso, sowie die der Nieren, bis zum 8. und 10. Tage von Blut strotzend. Die Mesenterialdrüsen angeschwollen, ihr Parenchym vom 2. Tage an dunkelroth und viel milchweissen Chylus enthaltend, vom 6. oder 7. Tage an ist derselbe gelb oder grünlich-gelb, in einzelnen Drüsen gelb-roth, zuletzt oft aschgrau. In den Chylus-Gefässen und im Ductus thoracicus reichlicher weisser Milchsaft, der von selbst ziemlich schnell gerann.

Das Parenchym der Milz oft welk und in demselben nicht selten kleine, runde, weisse und weiche Körperchen. Die Leber welk, ihre Venen mit Blut überfüllt, in der Gallenblase viel flüssige, selten dicke Galle.

In den Ventrikeln und Vorhöfen des Herzens, eben so wie in der Aorta und in den Venenstämmen war das Blut kurz nach dem Tode flüssig, später grösstentheils geronnen. Die Lungen je nach den Zeitperioden und der Gabengrösse zuweilen in normalem Zustande, bald collabirt, blass, blaufleckig und punktirt an der Oberfläche, bald mit venösem Blute oder dunkelrother Flüssigkeit angefüllt. Die Hautvenen mit Blut überfüllt. Das sowohl lebenden als todten Thieren gleich nach dem Tode entzogene Blut, vom 2. Tage an bis zum 10. oder 12. war, nach Einwirkung geringer Gaben, meist purpurroth oder dunkelbraun, oder von normaler Farbe, zum Theil dem arteriellen Blute ähnlich, so dass, während das Blut aus der Vene floss, es eine zwiefache Farbe hatte, die eine normal oder dunkelbraun, die andere die des arteriellen Blutes; nach grösseren Gaben war es gewöhnlich schwärzlich. Das Venenblut schied kein oder nur sehr wenig Serum ab, welches sich bald roth färbte. In der linken, seltner in der rechten Axillar-Vene wurde nach einem Scrupel oder nach einer Drachme der Säure vom 3. bis zum 12. Tage an zuweilen sehr wenig, zuweilen reichlicher, weisslicher Chylus angetroffen, der indessen von der Blutmenge nicht übertroffen wurde, und der mit diesem zugleich in ein Gefäss aufgefangen, kurz darauf an der Oberfläche des Blutkuchens gerann und zuweilen an demselben oder am nächstfolgenden Tage sich roth färbte. In der linken, zuweilen auch in der rechten Axillarvene war nach Injection eines Scrupels oder einer Drachme nach dem 7. oder

8. Tage zuweilen eine so grosse Masse Gas angesammelt, dass es beim Oeffnen der Vene mit Geräusch entwich. — Der Professor Clauss untersuchte das Blut chemisch und zu dem Ende wurde das aus der linken Jugularvene am 7. Tag nach Injection einer Drachme entzogene Blut mit Salzsäure destillirt; während der Destillation entwickelten sich nicht nur Dämpfe der Salzsäure, sondern auch die der Os.-S. und zwar in solcher Menge, dass jede fernere Analyse nutzlos gewesen wäre. Dass das Osmium nicht in Gestalt der Säure im Blute anwesend sein konnte, werde ich weiter unten beweisen, ob es aber in Form des Oxyds oder in irgend einer anderen sich vorfindet, dieses zu bestimmen, überlasse ich der Zukunft und denen, die diese Frage zu erörtern geneigt sind.

Die Lymphdrüsen verschiedener Körpertheile, am Halse, die vor und hinter dem Schulterblatt gelegenen, die Leistendrüsen und einige andere, waren vom 3. Tage an zuweilen, die Leistendrüsen fast immer angeschwollen, ihr Parenchym oft anfangs dunkelroth, später dunkelbraun. Das Parenchym der Submaxillardrüsen nach grösseren Gaben geröthet, dass der Hoden oft erweicht. —

Unter der harten Hirnhaut des grossen und kleinen Gehirnes zuweilen dunkelrothes oder wässeriges Exsudat, die Blutgefässe des verlängerten Markes und des Rückenmarkes bisweilen von Blut strotzend. Die Rückenmarkflüssigkeit, besonders in der Gegend des verlängerten Markes oder der Lumbal- und der Caudalgegend sehr copiös, die graue Substanz des Rückenmarkes aus der Periode vom 5. bis zum 10. Tage zuweilen, besonders in der Cervical- und Lumbalgegend erweicht.

Nach Injection einer halben oder ganzen Unze der Säure in die Speiseröhre.

Bei Hunden, die zwischen der 12. Stunde und dem 9. Tage entweder spontan gestorben, oder getödtet waren.

Das Mund- und Schlund-Epithelium normal, das der Speiseröhre von der Stelle aus, an der die Einspritzung vollzogen, bis in den Magen überall bis zum 2. Tage schwarz und runzlig, den 3. Tag meist eben so, am 4. selten, und später waren Schwärze und Runzeln verschwunden. In dem vom Gas ausgedehnten Magen reichliche schwarzbraune oder aschgraue Flüssigkeit von cadaverösem Geruche, sauer reagirend, die Magenschleimhaut, bisweilen schon vom 2. Tage an, häufiger vom 3. meist aschgrau, schwarz-dunkelbraun, stark punktirt und gestreift, in der Gegend des Pylorus spärlich mit Schleim bedeckt. —

Die Dünndärme waren an einigen Stellen zusammengeschrumpft. an anderen durch Gas ausgedehnt und schlaff, zwischen der Schleim- und Muskelhaut eine sehr zarte, dünne, geronnenem Schleime ähnliche Schicht, die das Trennen einer Membran von der andern sehr erleichterte. Im Duodenum und im Jejunum war nicht selten $^1/_2$—1″ langer Darmtheil invaginirt (intussuscepta.) Im Vordertheile der Dünndärme nach Injection einer Unze meist viel dunkelbraun-rothe, copiös mit Galle vermengte Flüssigkeit, in den Dünndärmen, oft auch gleichzeitig im Magen, aschgrauer stinkender Schleim oder copiöse dunkelbraunrothe, oft grünliche, höchst foetide Flüssigkeit. — Die Schleimhaut der Dünndärme, auch die des Coecum und Colon mit Schleim bedeckt und unter demselben eine gelbliche, geronnenem Eidotter ähnliche Masse. Das Zottengewebe der Dünndärme viel Flüssigkeit enthaltend (imbibirt, succulentus), etwas gedrungen, stellenweise geröthet und von einigen Querfurchen durchzogen. Im Duodenum und im Vordertheile des Jejunum, Grübchen wie die oben beschriebenen, nur weniger tief, in denen man minder vergrösserte und aufgetriebene, ebenfalls aber freigelegte Drüsen sah, als dieses nach Einflössen durch den Mund beobachtet wurde. Die Schleimhaut vom äussersten Rande des Ileum an, des Colon und Rectum zusammengeschrumpft, in der Schleimhaut des Coecum stellenweise rothe Flecke und hier und da grünliche Streifen. Die Schleimhaut des Colon und Rectum roth gestreift, die Solitardrüsen daselbst gedrungen, von grünlich-aschgrauen Kreisen umgeben, die Oreficia derselben grünlich-aschgrau. Die Venen des Bauches, der Därme, des Gekröses und der Nieren, selbst die Capillaren waren mit Blut überfüllt.

Die Mesenterialdrüsen angeschwollen, das Parenchym einiger derselben roth, anderer aschgrau, noch anderer schwarz und mit Blut überfüllt.

Das Parenchym der Milz erweicht, in der Nähe der grösseren Venen nicht selten schwarz; die Leber welk und blutreich, in der Gallenblase spärlich flüssige Galle. Das subperitoneale Bindegewebe an verschiedenen Stellen, in der Rippengegend, an den Abdominalmuskeln, am Rückgrat, nicht selten unter der Pleura und in der Nähe der Aorta emphysematisch. In der Brusthöhle seröse Flüssigkeit, das Mediastinum und Pericardium, zuweilen auch die vordere Oberfläche des Diaphragma des grossen Blutreichthums der Gefässe halber sehr roth. Die Pleura blauroth gefleckt; die Lungen mit Blut überfüllt und blauroth, die Lymphdrüsen derselben geschwollen, oft erweicht, in dem stellenweise schwarzen,

hier und da rothen Parenchym derselben viel schwärzliches Blut. In den Vorkammern und Ventrikeln des Herzens, eben so wie in den Venen des ganzen Körpers, besonders aber in den subcutanen viel, in der Aorta wenig Blut, welches bald nach dem Tode grösstentheils geronnen angetroffen wurde.

Die Lymphdrüsen des Rumpfes, des Halses, der Achseln u. s. w. angeschwollen, ihr Parenchym roth oder blauroth, mit Blut überfüllt oder grünlich-aschgrau, das Parenchym der angeschwollenen Inguinaldrüsen theils roth, theils gelb, und in demselben gelbliche Flüssigkeit, das Parenchym der Axillardrüsen stellenweise schwärzlich. Die Testikeln erweicht. —

Die Blutgefässe des verlängerten und des Rückenmarkes zuweilen von Blut strotzend, der Spinalliquor copiös, besonders in der Lumbalgegend und in der Cauda equina, und zuweilen dunkelroth. Das grosse und kleine Gehirn, das verlängerte und das Rückenmark erweicht, in den Seitenventrikeln des grossen Gehirns seröses Exsudat, die graue Substanz des Rückenmarkes dunkelroth. —

Nach Injection zweier Unzen der Säure wurden dieselben Symptome hervorgerufen mit dem Unterschiede aber, dass der Cadaver des Thieres sehr bald nach dem Tode, bei Abwesenheit der Fäulnisszeichen, dennoch penetranten Leichengeruch verbreitete. Sämmtliches subcutanes Bindegewebe emphysematös. Die Grübchen in den Dünndärmen fehlten zuweilen entweder gänzlich oder waren flach und umgaben die collabirten Peyer'schen Drüsen, so wie die warzenähnlichen, aus ihnen gebildeten Geschwülste, was nur einmal im Jejunum und Ileum eines sehr grossen, am 8. Tage durch Strangulation getödteten Hundes beobachtet wurde. Die Leber wurde in einem Falle am 8. Tage mit flüssigem, ziegelrothem, trübes Serum absondernden und sich im Verlauf einer Stunde roth färbenden Blute überfüllt angetroffen. —

d. An Ziegen.

Nach Einflössen kleinerer oder grösserer Gaben der Säure wurde bei erwachsenen Ziegen die Mundschleimhaut dunkelbraun, bald darauf runzelig und schwarz. Am 3. Tage nach kleineren, am 5. nach grösseren Gaben erlangte die Schleimhaut ihren normalen Zustand. Das sind die einzigen beobachteten Symptome.

Nach Einflössen einer Unze der Säure:

Während des Niederschluckens ein eigenthümliches Geräusch in der Speiseröhre und Ausfliessen einiger Tropfen wässeriger Flüssigkeit aus den Nasenlöchern, sodann Kollern im Leibe,

Traurigkeit, matte Augen, Zähneknirschen, unmittelbar darauf Auf- und Niederbewegen des Kopfes und Halses, ähnlich den Bewegungen, die das Erbrechen zu begleiten pflegen. Fresslust darniederliegend, zuweilen Wiederkäuen, wobei die Bissen mit gewisser Heftigkeit regurgitirten und mit Rapidität gekaut wurden; 2 oder 3 Stunden darauf verschwanden alle diese Symptome.

Nach Einflössen zweier Unzen:

Dieselben oben angeführten Symptome und ausserdem gleich nach beendigtem Eingeben reichliche Salivation, die nach 2 Stunden aufhörte, Niesen und Unruhe eine halbe Stunde lang, Husten, verlangsamter, schwacher und ungleicher Herzschlag. Am 8. Tage waren die Ziegen genesen. —

c. An Pferden.

Nachdem sowohl kleinere als grössere Gaben der Säure jungen sowohl als auch erwachsenen Pferden durch den Mund beigebracht worden, beobachtete man Folgendes: Das Mundepithelium, welches mit der Säure in Berührung kam, wurde gelb oder dunkelbraun, 2 und mehr Stunden darauf schwarz und runzelig, 2 oder 3 Tage später war die Schleimhaut wieder normal. Bewegungen mit der unteren Kinnlade und der Zunge mit geöffnetem Maule eine halbe Stunde lang, Ausfluss einiger Tropfen wässeriger Flüssigkeit aus der Nase, Röthe der Membrana Schneideriana und zuweilen geringe, kurzdauernde Salivation. Ferner:

Nach Einflössen einer Drachme.

Bei einige Wochen oder 1 Monat alten Füllen verminderte Munterkeit, gesenkter Kopf, Kollern im Leibe mit Blähungen, aufgerichteter viel bewegter Schweif, was nach einer oder zwei Stunden aufhörte.

Am nächsten Tage verlangsamter voller Herzschlag, bei der Systole und Diastole; an der Schleimhaut der Lippen, am Zahnfleische nnd an der Zunge kleinere oder grössere Erosionen, einige rund, linsengross und grösser, andere länglich mit blassem Boden und etwas aufgeworfenen Rändern, an der inneren Oberfläche der Lippen nicht selten kleine hirsekorngrosse Löcher von weder rothen noch aufgeworfenen Rändern eingefasst, welche bis zum 7. oder 8. Tage, eben so wie die Erosionen, Narben und weisse runde Flecke hinterliessen; zuweilen kam auch vermehrte Absonderung zähen Nasenschleimes vor, die am 5. Tage aufhörte.

Nach Einflössen zweier Drachmen
wurden bei erwachsenen 8—10 Jahre alten Pferden keine Symptome weiter beobachtet.

Bei 1 Monat alten Füllen ganz dieselben Symptome, welche durch eine Drachme hervorgerufen wurden und ausserdem noch: Unruhe, die sich durch Stampfen mit den Beinen zu erkennen gab, Auf- und Niederbewegen des Kopfes, Zähneknirschen, Niederlegen auf die eine oder andere Seite, wobei das Thier nach dem Bauche sich umsah, wodurch beim Pferde, wenn nicht gerade Schmerz, doch Unbehagen ausgedrückt wird. Nach 3 oder 5 Stunden schwanden diese Symptome. Am nächsten Tage der Rücken ein wenig eingebogen, die Hinterfüsse weniger beweglich als vorher und nach vorwärts zusammengestellt. Am 3. höchstens 4. Tage genasen die Pferde.

Nach Einflössen einer Unze bei 6 oder 7 Monate alten Füllen traten dieselben Symptome wie nach 2 Drachmengaben ein und noch ausserdem wiederholtes Niesen und kurz darauf Ausfluss aus dem After schwarzgrüner Flüssigkeit mit Abgang von Blähungen. Am nächsten Tage vermehrte Nasenschleimabsonderung, am 3. Tage waren die Pferde genesen.

Um die Wirkung fortgesetzter Anwendung der Säure zu ermitteln, was bei Hunden deshalb nicht thunlich ist, weil sie nach ein-. oder zweimaligem Eingeben einen solchen Widerwillen vor der Säure bekommen, dass sie bald durch Zuklemmen des Maules, bald durch ungestüme Bewegungen das Eingeben dermassen erschweren, dass die sich aus der Säure entwickelnden Dämpfe leicht für die bei dem Experimente thätigen Personen gefährlich werden könnten, wurde daher beschlossen, die Versuche an Pferden anzustellen, die dem wiederholten Eingeben gegenüber sich ziemlich indifferent verhalten und zwar so, dass einem 4 Monate alten Füllen 31, einem eine Woche alten 4, einem 1 Monat alten 3 Tage hindurch, jedesmal eine zwei Drachmengabe per os eingeflösst wurde. Bei allen wurden dieselben Symptome wie nach einem einmaligen Einflössen zweier Drachmen beobachtet und ausserdem noch:

Nach 31 Tage hindurch wiederholtem Einflössen einer Drachme:

Zwischen dem 14. und 25. Tage zu verschiedenen Zeiten Schleimausfluss aus der Nase und triefende Augen. Vom 21. Tage an die Kothform verkleinert und von Tag zu Tag zunehmende Mattigkeit. Am 29. Tage die Beine so schwach, dass das Füllen, besonders mit den Hinterbeinen hin- und herwankte und im Gehen fast niederstürzte. Diese Mattigkeit und Schwäche nahmen der-

massen zu, dass am 31. Tage das Füllen nicht mehr aufzusteh[illegible] vermochte und aufgehoben sogleich wieder plötzlich zu Bod[illegible] stürzte. Dieser Zustand dauerte bis zum 3. Monate fort, welchem es durch Oeffnen der rechten Carotis getödtet wurde.

Nach Einflössen einer viermal wiederholten Drachmengabe:

Am 3. Tage Mattigkeit, die Sacralgegend abgeplattet, Schweif zwischen die Beine geklemmt, das linke Hinterbein e[illegible] schwach, so dass es sich im Tarsalgelenke stark bog. [illegible] wiederholter Gabe Traurigkeit und Schlafsucht, Niederlegen Schlaf 2 Stunden lang, Neigung zum Erbrechen, nach 4 Stu[illegible] öfter wiederkehrend, verlangsamter Puls. Am 4. Tage der R[illegible] eingebogen, die Sacralgegend abgeplattet, der Schweif [illegible] klemmt, Hinken mit dem linken Hinterbeine, das rechte V[illegible] bein im Carpalgelenke beständig gebogen, der Herzschlag [illegible] mittelbar. Nach Wiederholung der Gaben: Fresslust den [illegible] Tag abwesend, 4 Stunden darauf höchste Traurigkeit bei gese[illegible] Kopfe. Die Schwäche der Hinterhand so gross, dass das [illegible] sich weder erheben noch aufgerichtet stehen konnte, und [illegible] erfolgte in der 12. Stunde nach der 4. Gabe der Tod.

Nach neunmaliger Wiederholung einer zwei Drachmeng[illegible]

Nach jeder Gabe am Tage darauf Traurigkeit mit hängendem Kopfe und halbgeschlossenen Augen, was [illegible] Stunden aufhörte. Am 3. Tage Mattigkeit, der Rücke[illegible] eingebogen, die Sacralgegend höchst abgeplattet und herab[illegible] beim Stehen waren die Vorderbeine nach rückwärts, die [illegible] an die vorderen herangerückt. Hinken mit dem rechten [illegible] fusse, der Puls schwach und langsam, geringer gelbliche [illegible] schleimfluss, die Excremente mit Schleim überzogen. Am [illegible] bald nach Wiederholung der Gabe der rechte Vorderfuss [illegible] vollkommen gestreckt und entweder vor- und rückwärts [illegible] was bis zum Tode fortdauerte. Am 6. und bis zum 9. [illegible] Kraftlosigkeit in den Beinen so gross, dass das Thier be[illegible] schwankte, vom 7. Tage an konnte es durch den leisest[illegible] stoss niedergeworfen werden. Die Empfindlichkeit des [illegible] ausserordentlich gesteigert, so dass der leiseste Finge[illegible] nügte, um den Rücken einzubiegen. Incontinenz des H[illegible] Kothform kleiner als sonst. Am 9. Tage nach wieder[illegible] legte sich das Thier sogleich nieder um nicht wieder [illegible] aufgerichtet und zum Gehen gez[illegible]n stürzte es sogl[illegible] frass und trank den ganzen T[illegible]s, die Nacht [illegible] der Tod ein.

Sectionsbefunde

...em ersten ... Monate alten Fullen ...
... Abmagerung ...

s
it
s,
er
et,

im-

lerer
stellt
an 2
nenin-
halbe
einem
n, und
vene in
wurde

e Abgang

ne.
mit unge
samer r

lich, das Mundepithelium und das der Speiseröhre schwarz, zu beiden Seiten der Zunge die Schleimhaut erodirt. Die Schleimhaut der Nase, des Schlundes und des obern Theiles der Trachea sehr roth. Im Magen wenig Speisebrei mit viel Schleim, theils bedeckt, theils vermengt, das Epithelium der tunica mucosa alba des Magens hier und da schwarz und zerfliessend, an der Vereinigungslinie beider Schleimhäute (in margine quo utraque tunica mucosa connivet) eine kleine Erosion. Auf der rechten Seite des Magens die Schleimhaut sehr roth. In den Dünndärmen reichlich gelber Schleim, die Schleimhaut des Vordertheils derselben sehr roth, im hintern Theile und in den übrigen Dünndärmen stellenweise roth, die des Jejunum und Ileum so dünn, dass sie für nicht anwesend gehalten werden konnte. Im Ileum viel erweiterte und angeschwollene Drüsengruppen, die wie Warzen hervorragten, einzelne Drüsen von rothen Kreisen umgeben. Die Solitardrüsen am Ende des Ileum angeschwollen. Die Schleimhaut des Colon hier und da geröthet, die Venen des Magens und Darmkanals und der Nieren von Blut strotzend, die Mesenterialdrüsen etwas angeschwollen, im Parenchym der Leber viel schwärzliches und flüssiges Blut. — In den Vorkammern und Ventrikeln des welken Herzens, eben so in der Aorta und in den Venenstämmen schwärzliches Blut, in jener grösstentheils geronnen, in diesen flüssig; zu beiden Seiten des Brusttheiles der Aorta hier und da geronnene Lymphe. Die Lungen rosenfarbig, in ihren Venen etwas flüssiges Blut, in den Bronchien geringe Quantität schaumigen Schleimes. — Die Venen des kleinen und grossen Gehirnes, des verlängerten und des Rückenmarkes mit flüssigem Blute angefüllt, in den Venen des Rückenmarkes Blut und Luftbläschen, in den Seitenventrikeln des Gehirns und unter der harten Hirnhaut des verlängerten Markes wenig röthliches Serum, das Gehirn erweicht, der Liquor spinalis reichlich, das Rückenmark verhärtet, sein Gewebe aschgrau und geröthet.

Im dritten, einen Monat alten, am 9. Tage gestorbenen Füllen:

Starke Abmagerung, die Leisten- und Achseldrüsen etwas angeschwollen und bläulich, das Parenchym der Hoden grünlich, das Epithelium des Mundes, des Schlundes und der Speiseröhre schwarz und runzelig, stellenweise abgelöst, in der Mundhöhle Erosionen, welche an einigen Stellen die ganze Dicke der Schleimhaut durchdringen. In der Bauchhöhle etwas wässeriges Serum, das Epithelium im Magengrunde grösstentheils schwarz und runzelig, am Rande beider Schleimhäute (in margine utriusque

tunicae mucosae) eine 1/2 bis 2″ lange Erosion, die Schleimhaut an der rechten Seitenfläche des Magens mit viel geronnenem Blute bedeckt. In den Dünndärmen geronnener Schleim, copiös in der Nähe des Ileum, hier und da Gase — stellenweise ihre Schleimhaut, besonders im Duodenum und Jejunum, stark verdünnt. Im Ileum viele ausgedehnte und gedrungene wie Warzen hervorragende Drüsengruppen, einige von ihnen geröthet. Die Mesenterialdrüsen angeschwollen, ihr Parenchym gelblich; die Leber gelb mit vielem flüssigen Blute überfüllt, in allen Abdominalvenen, zugleich auch in diesem Theile der Aorta viel flüssiges Blut. In der Bauchhöhle etwas Serum, die Lungen collabirt, rosenfarbig, in den Lungenvenen, in den Ventrikeln und Vorhöfen des Herzens, so wie in den Arterien und Venenstämmen flüssiges Blut. In der Vena azygos, in der Cava posterior, in der Coronaria des Herzens und in der linken Subclavia Blut und viel Gasbläschen. In den grösseren Subcutanvenen flüssiges dünnes Blut, in den kleineren Aesten nur Serum. Die Blutgefässe des Gehirns und Rückenmarks von Blut strotzend, stellenweise mit Luftblasen angefüllt, in den Seitenventrikeln des grossen Gehirnes, so wie an den Riechkolben der Geruchsnerven, gelbes Serum, der Liquor spinalis copiös, die weisse Rückenmarksubstanz verhärtet, aschgrau und geröthet.

VI. Wirkung der in die Iugularvene injicirten Osmium-Säure.

Alle Versuche sind an erwachsenen Hunden von mittlerer Grösse, mit Ausnahme eines einzigen 9 Monate alten, angestellt worden, diesem wurde eine halbe Drachme injicirt, ferner an 2 sehr grossen Hunden, wo bei dem einen eine Zweidrachmeninjection vollständig wirkungslos blieb, dem andern aber eine halbe Unze injicirt wurde; ausserdem wurden noch Versuche an einem Füllen, einer Ziege und einem Schaf-Bock unternommen, und zwar so, dass die Säure in eine oder die andere Ingularvene in der Richtung zum Herzen injicirt wurde. Beobachtet wurde Folgendes:

a. Bei Hunden.

Nach Einspritzung einer halben Drachme.

Am nächsten Tage Verstopfung, am 3. und 4. Tage Abgang harten und an der Oberfläche schwärzlichen Kothes.

Während und nach der Injection einer Drachme.

Während der Injection selbst zuweilen Geheul mit ungestümen Körperbewegungen, schweres Athmen, langsamer und

schwacher Herzschlag, was Alles nach einer Minute verschwand. Während der folgenden Tage die Excremente am 2. und 3. Tage mit Blut gefärbt oder auch mit Schleim bedeckt, am 7. oder 8. Tage normal. Die Fresslust und der Durst am 2. Tage vermindert oder abwesend bis zum 10. oder 12. Tage. Abneigung vor Bewegung, der Rücken eingebogen, die Sacralgegend abgeplattet, der Schweif zwischen die Füsse geklemmt, am 12. oder 15. Tage Genesung.

Während der Einspritzung dreier Drachmen:

Dieselben Symptome, welche während der Injection einer Drachme beobachtet wurden und bald darauf bis zum 3. oder 4. Tage anhaltend schweres Athmen bei schwachem und ungleichem Herzschlage, zugleich dabei Niedergeschlagenheit und Schläfrigkeit bei herabhängendem Kopfe, fortwährendes Stehen, so dass die Hunde kein Bein rührten und wie an den Boden geheftet waren, eine Weile darauf Niederlegen und Schlaf; keine Fresslust. Am nächsten Tage Verstopfung, die Harnausleerung unterdrückt, der Rücken und alle Beine steif, während des Gehens werden sie sehr behutsam und langsam auf den Boden gesetzt und am 3. Tage allgemeine Ermattung. Der Kothabgang, welcher sonst gewöhnlich am 5. oder 6. Tage zu erfolgen pflegte, kam hier erst am 8., der Koth hart schwarz, hier und da mit Blut und copiösem Schleime und viel Haaren vermengt. Nachdem die Fresslust am 5. oder 6. Tage wiedergekehrt, die Schlafsucht am 6. oder 7. und allmählig auch alle übrigen Symptome verschwunden, genesen die Hunde bis zum 18. oder 20. Tage.

Während der Injection einer halben Unze.

Geheul mit ungestümen Körperbewegungen, bei einigen Thieren Salivation, der Rücken eingebogen, der Schweif zum Rücken hinaufgebogen, alle Beine ausgestreckt, die Pupillen erweitert, der Herzschlag ungleich, tiefes frequentes Athmen und plötzlicher Tod, beinahe während der Injection selbst.

Bei einem und zwar den 5. schon wie todt daliegenden Hunde energischer Herzschlag, zugleich mit zitternder Bewegung der Bauchmuskeln, wiederholten Athemzügen mit aufgesperrtem Maule, trat der Tod 1 Minute nach der Injection ein.

Ausserdem wurde bei einem erwachsenen sehr grossen Windhunde, der viel grösser als alle anderen war, die zu den Versuchen dienten, Folgendes beobachtet:

Während der Injection Geheul und ungestüme Körperbewegungen, Salivation und Harnabgang, tiefes beschwerliches Athmen,

langsamer und schwacher Herzschlag. Bald nach der Injection etwas leichteres Athmen, kräftiger frequenter ungleicher Herzschlag, Traurigkeit, der Rücken eingebogen, der Schweif herabhängend. Eine Weile darauf Zittern am ganzen Körper, mehrere Minuten lang Schläfrigkeit bei herabhängendem Kopfe, die Vorderbeine steif, die Bewegungen mit denselben langsam und sehr vorsichtig, die Hinterbeine fortwährend in halber Beugung, beim Gehen Schwanken von einer auf die andere Seite und beim Niedersetzen bog das Thier so behutsam und langsam den Rücken, gleichsam als verursache ihm diese Bewegung heftige Schmerzen. Zwei Stunden darauf fortwährend trockner Husten, Fresslust und Durst abwesend. Am nächsten Tage, an welchem obenerwähnte Symptome, mit Ausnahme des nunmehr leichteren Athmens, selteneren Hustens und frequenteren Herzschlages, fortdauerten, gesellten sich allgemeines Abmagern, struppiges Haar in der Lenden- und Sacralgegend, wiederkehrende sehr geringe Salivation und triefende Augen hinzu. Vom 3. Tage an Verstopfung und sparsamer Harnabgang.

In diesem Zustande lebte der Hund, bei von Tag zu Tag steigender Ermattung, bis zum 9. Tage, an welchem er aus dem Stalle ins Zimmer geführt plötzlich mit zusammengebogenen Beinen zu Boden stürzte, zu irgend einer Bewegung unfähig, und in derselben Lage unter frequenter und beschwerlicher Respiration, verharrte. Eine Minute darauf Darmausleerung und Urinabgang, das Athmen war, wenn man von den tiefen rasch aufeinanderfolgenden Inspirationen abstrahirte, so gut wie nicht da, eben so das Empfindungsvermögen. Der Herzschlag unmerklich. Nachdem frequente und tiefe Respiration wenige Minuten darauf sich wieder eingestellt hatte, durchschleppte das Thier in diesem Zustande sein Leben bis in die Nacht des 9. Tages, an dem der Tod erfolgte.

Sectionsbefund.

In dem am 13. Tage nach der Injection einer Drachme strangulirten Hunde, der sofort secirt wurde.

Grosse Reizbarkeit der Muskeln im Magen nebst Speisebrei, Schleim und Galle, die Schleimhaut bis in die Gegend des Pylorus bläulich, dunkelbraun, stellenweise roth, hier und da an der äussersten Oberfläche erodirt und kleinlöcherig perforirt. Auf der Schleimhaut des Darmcanals viel Schleim, besonders im Duodenum mit Galle bedeckt und, den Blinddarm ausgenommen, war der ganze Darmcanal bis zum After durchweg sehr roth, ange-

schwollen und viel Flüssigkeit enthaltend (imbibirt) (succulentus) und, das Coecum und Rectum ausgenommen, viele theils ovale theils eckige Grübchen von Linsen- oder Bohnengrösse in denen, von röthlichen und ebenen Rändern umschlossenen Grunde, gleichsam entblösste oder freigelegte Drüsengruppen zu sehen waren. Die Venen des Magens und des Darmcanals, die des Gekröses gleichfalls mit flüssigem schwärzlichen Blute angefüllt, in der hintern Hohlvene viel schwärzliches, meist flüssiges Blut, welches entleert, sich bald arteriell färbte. Die Leber welk, die Gallenblase mit flüssiger Galle angefüllt. In den Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens, schwärzliches theilweise geronnenes Blut, die Jugularvene von der Stelle an, aus der die Injection gemacht wurde, bis zur Brust mit dunkelbraunem geronnenem Blute angefüllt, welches an vielen Stellen der gerötheten Intima fest anhing. In der rechten Axillarvene Luft. Die Gefässe der harten Hirnhaut des Rückenmarkes zwischen dem 3. und 5. Halswirbel und die des Rückenmarkes selbst an der Cauda equina dermassen mit Blut überfüllt, dass sie ein Extravasat simulirten.

An Hunden, die während der Injection starben und sofort secirt wurden:

Grosse Reizbarkeit der Muskeln, in einigen Fällen so erhöht, dass schon Kneipen der Fussnerven genügte, um ziemlich starke Contractionen hervorzurufen. Die Schleimhaut des Magens stellenweise röthlich, im Darmcanal bei einigen viel Galle, bei anderen dunkelbrauner Schleim. Die Schleimhaut des ganzen Darmcanals, die des Coecum ausgenommen, geröthet, im Duodenum sehr stark, in den Dünndärmen zugleich angeschwollen. Auf der Schleimhaut des Duodenum viel längliche, mit scharfen Rändern umgebene Grübchen, auf deren Grunde gleichsam freigelegte Drüsengruppen sich vorfanden. Auf der Schleimhaut des Duodenum und Ileum viel längliche Geschwülste, welche sich warzenförmig über eine Linie hoch auf ihr erheben und in denen man von rothen Kreisen begrenzte Drüsen erkannte. Die Solitardrüsen des Coecum vergrössert von grünlich aschgrauer Farbe und mit erweiterten Mündungen. Die Venen des Gekröses, in einigen Fällen auch die kleineren des Magens, ferner die des Darmcanals und der Nieren mit vielem flüssigen schwärzlichen Blute angefüllt und gedrungen, die Mesenterialdrüsen vergrössert und hart, einzelne von aussen grünlich-grau, von innen theils roth, theils braun. Die Milz schwarzblau, viel flüssiges schwärzliches Blut enthaltend, in der erweichten Leber viel flüssiges ziegelrothes Blut, dem arteriellem

sehr ähnlich, welches in einem Gefässe gesammelt ein glattes Coagulum bildete und allmählig die Farbe des Venenblutes annahm, in der Gallenblase theils gelbe theils grünlich-gelbe flüssige Galle. Die kleineren Blutgefässe des Mediastinum waren in einigen Fällen von Blut strotzend, die Lungen collabirt, in den Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens und in den Venenstämmen schwärzliches, grösstentheils geronnenes Blut, die Aorta in einigen Fällen leer in anderen nur etwas rothes Blut enthaltend, die Hautvenen mit viel flüssigem schwärzlichem Blute angefüllt. In der Jugularvene, von der aus die Einspritzung gemacht wurde, über der Injectionsstelle ein 1″ langer schwarzer Blutpfropf, in welchem kleine griesähnliche Körperchen durch das Gefühl gefunden wurden, die innere Venenhaut grünlich-aschgrau. Die Gefässe des verlängerten und des Rückenmarkes in der Gegend der Hals- und der Rückenwirbel stark turgescirend, dabei sehr viel Liquor spinalis. In einem Falle wurden in den Venen des grossen Gehirns ausser geringer Qualität Blut auch noch Luftbläschen, erweichtes Gehirn und unter der Arachnoidea des verlängerten Markes viel dunkelrothe Flüssigkeit angetroffen.

An einem nach Injection einer halben Unze am 9. Tag gestorbenen Hunde.

Im Unterhautbindegewebe des rechten Schulterblattes, des Brustbeins und der rechten Rippen seröses Exsudat, die Muskeln blass und schlaff, die Submaxillar- und Inguinaldrüsen vergrössert, in ihrem Parenchym viel gelbliche Flüssigkeit. Die Schleimhaut der Nase, des Sinus supramaxillaris und frontalis geröthet, der Magen und der Darmcanal von Gas ausgedehnt, im Magen viel Haare, Heu und eine aschgraue stinkende Flüssigkeit. Das Epithelium des Magens vollständig zerfliessend, die Schleimhaut faltig braunroth, in der Gegend des Pylorus grünlich-aschgrau. Im Duodenum und Jejunum eine aschgraue stinkende Flüssigkeit, die Schleimhaut stellenweise imbibirt (succulenta), grünlich-aschgrau und so verdünnt, dass man an ihrem Dasein zweifeln konnte, auf derselben viele Grübchen, in deren einigen man kleine collabirte, in andern mit grünlich-aschgrauen Kreisen begrenzte, Peyersche Drüsen wahrnehmen konnte. Im Ileum wenig gelber mit Galle gemengter Schleim, die Schleimhaut gedrungen und erweicht. In den Dickdärmen geronnener Schleim, auf der erweichten und hier da gerötheten Schleimhaut viel eben solche Grübchen wie im Duodenum und Jejunum, die Mesenterial-Drüsen vergrössert, von aussen bläulich mit gelblich-aschgrauer Flüssigkeit angefüllt, ihr

Parenchym sehr roth, das der Leber welk, in der Gallenblase sehr viel schwarzgraue Galle mit Schleim vermengt. Das Parenchym der von aussen bläulichen Milz erweicht breiähnlich. In der Brusthöhle viel rothe Flüssigkeit, das Mediastinum von Luft ausgedehnt, unter der gerötheten Pleura stellenweise Luft; in der Luftröhre schaumige Flüssigkeit. Im Parenchym der rechten Lunge viele blaurothe Stellen wegen Ueberfüllung mit gleichfarbigem Blute, in der linken an einigen Stellen theils blaurothes, theils rosenfarbiges Blut, hier mehr als dort. Die Lymphdrüsen der Lungen vergrössert und blau, in ihrem schwarzrothen Parenchym viel rothe Flüssigkeit. Das Herz blass und schlaff, dessen Ventrikel schwärzliches geronnenes Blut enthielten. Das Blut im ganzen Körper spärlich und flüssig. Die Jugularvene von der Injectionsstelle an gegen das Herz zu $1^1/_2$" mit geronnenem grünlichschwarzem Blute angefüllt, welches an sehr vielen Stellen der inneren röthlichen hier und da grünlichen Membran fest anhing. In der Schädelhöhle unter der harten Hirnhaut viel rothe Flüssigkeit, besonders in der Gegend des verlängerten Markes. Das grosse und kleine Gehirn erweicht, der Liquor spinalis besonders in der Gegend des verlängerten Markes und von den untern Halswirbeln an bis zur Cauda equina sehr copiös, das verlängerte und das Rückenmark stark erweicht, aus den weichen und erschlafften Nerven traten beim Durchschneiden Tropfen weisslicher Flüssigkeit hervor.

An einem 9 Monate alten Füllen.

Während der Injection einer Unze der Säure in die rechte Ingularvene traten keine Vergiftungssymptome auf. Fünf Stunden darauf verminderte Munterkeit, träge Bewegung der Beine, besonders der hinteren, wozu sich am nächsten Tage Kollern im Leibe gesellte.

An einer dreijährigen Ziege.

Während der Injection einer halben Unze der Säure heftiges Geschrei, zwei Stunden darauf Traurigkeit, kein Durst und keine Fresslust und sechs Stunden nach der Injection schwacher aussetzender Herzschlag. Das dauerte bis zum nächsten Tage, an welchem noch fortwährendes unbewegliches Stehen, eingebogener Rücken und abwesendes Wiederkäuen hinzukamen. Vom 3. Tage an Besserung, die Niedergeschlagenheit vermindert, zurückkehrende Fresslust und Wiederkäuen, am 5. Tage war das Thier wieder gesund.

An einem dreijährigen Schaf-Bocke.

Gleich nach der Injection erschwerte frequente Respiration,

Herzschlag beschleunigt, zwei Stunden darauf unmerklich. Am nächsten Tage derselbe Zustand, am 3. Respiration und Herzschlag normal.

Sectionsbefunde.

Am Cadaver des durch Strangulation getödteten und gleich darauf secirten Schaf-Bockes: Die Schleimhaut der Dünndärme hier und da roth, die Venen des Darmcanals und der Nieren mit flüssigem schwärzlichem Blute überfüllt, die Mesenterialdrüsen angeschwollen, im grünlich-aschgrauen Parenchym derselben farblose Flüssigkeit, der rechte Leberlappen welk, in der Gallenblase dünne wässerige Galle. In den Lungen viel flüssiges Blut, in der Luftröhre schaumige rothe Flüssigkeit. In den Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens Blutcoagula, in den Venenstämmen und deren Aesten des ganzen Körpers viel, in der Aorta descendens wenig flüssiges Blut. Die linke Iugularvene ober und unter der Injectionsstelle durch einen 1″ langen schwarzen Blutpfropf, der fest der inneren Membran anhing, verstopft; in der Richtung zum Herzen hin ein ähnlicher 1″ aschgrau-grünlicher ebenfalls fest anhängender Blutpfropf. Die Blutgefässe der Plexus choroidei von Blut strotzend, der Liquor spinalis in der Gegend des verlängerten Markes und in der Lumbalgegend sehr reichlich.

VII. Wirkungen der Dünste der Osmiumsäure.

Die Versuche wurden an Fröschen, Vögeln, Ratten und Hunden so angestellt, dass, nachdem die einzelnen Thiere unter, des Luftzutritts wegen, durchlöcherte Glasglocken von hinlänglicher Grösse gebracht waren, sie einige Minuten hindurch beobachtet wurden, um ihr Verhalten unter der Glocke zu eruiren, erst nachdem dieses geschehen, wurde die Säure unter die Glocke gebracht.

Die Resultate waren folgende:

Bei Fröschen:

Bevor die Säure unter die Glocke gebracht, befanden sich die Frösche nach ihrer normalen Art und Weise, nachdem aber ein halbes oder ein ganzes Scrupel unter der Glocke ausgegossen, wurden sie entweder gleich still oder quackten sehr stark einige Minuten hindurch, sprangen an den Wänden der Glocke empor und begannen die Augenlider oft auf und nieder zu bewegen, wobei sie die feuchten Augen mit den Vorderpfoten abwischten; dabei Ausfluss wässeriger Feuchtigkeit aus der Nase, besonders während der Exspiration. Eine Weile darauf kriechende Bewegungen, schwache oder gar keine Sprünge. Eine Stunde darauf

aus der Glocke befreit, genasen die Frösche nach einigen Stunden. Als aber derselbe Versuch 5 oder 10 Minuten darauf wiederholt wurde, ward die Bewegungskraft der Muskeln dermaassen vermindert, dass die Frösche zu Sprüngen unfähig, fortwährend lagen und nur durch leises Stechen mit dem Scalpell oder durch Kneipen mit der Pinzette zu trägem Kriechen gebracht werden konnten. Endlich erloschen sowohl die willkürlichen als die Reflexbewegungen und obgleich die Thiere eine Stunde darauf aus der Glocke entfernt und ins Wasser gelegt wurden, so erlosch dennoch das Leben nach und nach und der Tod trat nach 15 oder 20 Stunden ein.

Sectionsbefund.

Die Venen des Magens von Blut strotzend, im Magen grösstentheils wenig bräunlicher Schleim, die Magenschleimhaut dunkelroth. Im Darmcanale grösstentheils aschgrauer Schleim und die Excremente theils aschgrau, theils bläulich-aschgrau gestreift. In der Gallenblase viel flüssige grüne Galle. Die Nervencentra schienen erweicht.

Bei Vögeln.

Von den Vögeln, welche dem Dunste einer halben, einer ganzen und zweier oder dreier Drachmen ausgesetzt wurden, sind intensivere Symptome bei jungen Krähen und weniger intensive bei Tauben wahrgenommen worden. Sogleich beim Eingiessen der Säure unter die Glocke begannen die Vögel an zu hüpfen, die Wände der Glocke mit dem Schnabel zu picken, mit den Flügeln zu schlagen und mit hocherhobenem Kopfe sich von einer Seite zur andern zu werfen, wobei die thränenden Augen geschlossen waren; bald darauf fortwährendes Blinzeln mit den Augenlidern. Ausfluss wässeriger Flüssigkeit aus der Nase, beständige Bewegung des Unterkiefers, die Zunge bald hervorgestreckt, bald zurückgezogen, beständiges pipendes Hüsteln, tiefes pfeifendes und beschwerliches Athmen bei heftiger Bewegung der Brust- und Bauchmuskeln mit weit aufgesperrtem Schnabel. Bald trat Besserung ein und um so eher, je früher die Vögel aus der Glocke befreit wurden, die Respiration indessen blieb während einer oder zweier Stunden und länger noch beschwerlich und das Hüsteln dauerte auch noch dieselbe Zeit fort. — Am andern Tage die Mund- und Schlundschleimhaut und die der Speiseröhren roth; diese Röthe steigerte sich oft noch bis zum 3. Tage, um am 5. oder 6. Tage zu verschwinden. —

Sectionsbefunde.

An Tauben, welche eine halbe Stunde nach dem Experimente erdrosselt wurden.

Auf der aufgetriebenen und mit zähem Schleime bedeckten Schleimhaut der Dünndärme, besonders des Duodenum, stellenweise rothe Flecken. Das Rückenmark, besonders in der Lumbalgegend, erweicht.

An Tauben, die einen Tag nach dem Experimente erdrosselt wurden

Die Mund- und Schlundschleimhaut und die der Speise- und Luftröhre geröthet. In dem von Luft ausgedehnten Kropfe reichlicher, mit grüner Galle vermengter Schleim. Die geschwollenen Drüsengruppen ragten zu beiden Seiten desselben hervor. In dem von Luft ausgedehnten Darmcanale gelber Schleim, nicht selten schwarzgrüner Speisebrei, die Leber grösstentheils welk, das Rückenmark der Lumbalgegend weicher als an anderen Stellen.

Bei Ratten.

Sobald die Thiere der Einwirkung der Dämpfe der Säure von einer halben oder einer ganzen Drachme ausgesetzt waren, blieben viele mit gesenktem Kopfe ruhig sitzen, andere aber liefen während einer oder zweier Minuten unruhig umher, mit emporgerichtetem Halse und Kopfe, denselben mit geöffnetem Maule hin- und herschüttelnd, gleichsam als wollten sie erbrechen, ferner Thränenfluss aus Augen und Nase mit Niesen. Eine Stunde darauf wurden sie entweder aus der Glocke entfernt, oder nachdem diese durch atmosphärische Luft von den Dämpfen der Säure gereinigt, wieder hineingelassen; nach und nach schwanden erwähnte Symptome und die Ratten genasen, obgleich einige von ihnen noch an demselben, andere am nächsten Tage starben.

Sectionsbefunde.

An kleinen Ratten, welche eine Stunde lang die Dünste der Säure (2 Drachmen) eingeathmet hatten und eine Stunde darauf erdrosselt wurden, fand man die Schleimhaut dunkelroth und den Magen von Gas ausgedehnt.

Bei einer erwachsenen Ratte, die eine Stunde hindurch den Dämpfen einer halben Unze ausgesetzt gewesen und den Tag darauf durch Strangulation getödtet wurde, fand man: In dem von Gas ausgedehnten Magen braunen Speisebrei, die Leber mit Blut überfüllt, in den Ventrikeln des Herzens schwärzliches geronnenes Blut, die Lungenvenen von Blut strotzend.

Bei einer jungen Ratte, welche eine Stunde hindurch die

Dünste von einer Drachme einathmete und am andern Tage unter Convulsionen starb:

Im Magen zäher schwarzbrauner Schleim, in den Schleimhautfalten schwärzliche Streifen, im Darmcanale schwarzbrauner Speisebrei und Schleim.

Bei einer erwachsenen Ratte, die eine Stunde lang die Dünste der Säure einathmete und 5 Stunden darauf starb:

In dem durch Gas ausgedehnten Magen brauner Schleim. auf der Schleimhaut in der Nähe des Pylorus rothe Punkte, in den gleichfalls vom Gas ausgedehnten Dünndärmen etwas gelbe Flüssigkeit, in den Dickdärmen schwärzlicher Koth, die Schleimhaut stellweise bläulich, alle Bauchvenen von schwärzlichem, geronnenem Blute strotzend. Die Lungen blauroth, die Lungenvenen mit schwärzlichem, geronnenem Blute überfüllt. In dem rechten Vorhof und Ventrikel des Herzens, so wie in den Venen und Arterienstämmen schwärzliches geronnenes Blut. Die Blutgefässe des kleinen Gehirns dermassen von Blut überfüllt, dass sie ein Extravasat simulirten. Das grosse und kleine Gehirn und das Rückenmark erweicht.

Bei einigen sogar jüngeren und am nächsten Tage nach dem Experimente erdrosselten Ratten sind gar keine pathologischen Veränderungen angetroffen worden.

Bei Hunden.

Bei einem drei Wochen alten Hunde, der die Dünste einer Drachme der Säure eingeathmet hatte:

Der Hund, welcher zuvor ruhig gelegen hatte, begann bei Eingiessen der Säure in die Glocke sogleich unruhig und mit zitterndem Leibe hin- und herzulaufen und suchte zu entfliehen, dabei quälender Husten und beständiges Niesen, Thränen der Augen und Salivation. Eine Viertelstunde später hörte das Niesen auf, der Speichelfluss und das Thränen verminderte sich und das Thier legte sich mit geschlossenen Augenlidern ruhig nieder. Eine Stunde darauf, nachdem das Thier aus der Glocke befreit worden, legte sich die Salivation, indessen machte es Anstrengungen, als wolle es den Speichel von sich geben, bei Unlust zum Saugen. — Am nächsten Tage schwanden alle Symptome mit Ausnahme des Hustens, der sich erst am 3. Tag legte, und von dieser Zeit an war der Hund genesen.

Bei einem jungen einen Tag alten Hunde, der eine halbe Stunde lang die Dünste einer halben Drachme der Säure eingeathmet hatte:

Blinzeln mit den Augen, beständiges Niesen, Salivation und

Ausfluss wässeriger Flüssigkeit aus der Nase. Eine halbe Stunde darauf, nachdem er aus der Glocke befreit worden, schwanden alle Symptome, an die Mamma gelegt, saugte er munter. Zwölf Stunden darauf starb er plötzlich.

Sectionsbefund.

Im Magen spärlicher Schleim und ein wenig geronnene Milch, im Duodenum Galle und Schleim, in den übrigen Dünndärmen gelber Schleim, die Schleimhaut der Dünndärme etwas geröthet, die Drüsengruppen stellenweise sichtbar. Ein Theil des Jejunum in der Länge von 1½″ invaginirt, die Schleimhaut ziemlich roth, die Leber mit Blut überfüllt. Die Lungen an der Oberfläche stellenweise bläulich-roth und mit Blut überfüllt, das Herz schlaff, in den Vorhöfen und Ventrikeln und in den Venenstämmen flüssiges Blut, in der Lumbalgegend etwas Liquor spinalis. —

VIII. Ueber die Wirkung der Dämpfe der Osmiumsäure auf den menschlichen Organismus.

1) Im April 1844, als in den Morgenstunden der Professor Clauss fünfzehn Pfund Platinarückstände mit Salpetersäure behandelte, entwickelten sich Dämpfe der Os.-S. in solcher Menge, dass der ganze Saal damit angefüllt wurde. Die sich zu dieser Zeit dort Befindenden, Clauss sowohl als sein Gehülfe Hellmann (Apotheker in Kasan) und zwei Diener, Soldaten a. D., wurden alle von eigenthümlichen Symptomen kürzere oder längere Zeit hindurch mehr oder weniger intensiv heimgesucht, je nach der Zeitperiode des Einflusses der Dämpfe. Clauss, welcher bald nach Entwickelung der Dämpfe den Saal verliess, um ins Auditorium zu gehen, und die Diener, die sowie sie die Wirkung der Dämpfe spürten, davonliefen, empfanden brennendes Gefühl in den Augen mit starkem Thränen, beständigem Nasenausfluss, starke Schleimabsonderung bei fortwährendem Hustenreize in der Luftröhre und der Lunge mit erschwertem Athmen, was schon am nächsten Tage gelinder werdend, am 3. sich gänzlich legte. — Hellmann aber, der länger als die Uebrigen in dem von Os.-S.-Dämpfen angefüllten Saale verweilte, beklagte sich über Folgendes:

Anfangs Brennen in den Augen, reichliches Thränen, beständiger Nasenausfluss und bald darauf copiöse Salivation, unaufhörlicher, Brechneigung erregender Schleimauswurf, einen besonderen Reiz in der Nase, im Schlunde, Kehlkopfe und in der Speise- und Luftröhre, wie durch Verbrühen mit siedendem Wasser entstanden, dabei Husten mit Gefühl von Zusammen-

schnüren der Luftröhre und theils daher, theils aber auch der eingetretenen Brustbeklemmung halber, schwieriges Athmen mit Lufthunger (dyspnoea). Ferner Schwere des Kopfes, ein eigenes Pressen und Drücken im Rücken, von den Schulterblättern an bis in die Sacralgegend, bei Bewegung und bei Husten verschlimmert und Schmerz in der Lumbalgegend. Nachdem Hellmann eine halbe Stunde lang in diesem Zustande sich befunden, ging er, auf Besserung in freier Luft hoffend, nach Hause, musste aber unterwegs der grossen Mattigkeit des ganzen Körpers und der erschwerten Respiration halber, öfters niedersitzen. — Heimgekehrt legte er sich sogleich zu Bette, empfand aber nach Trinken lauwarmer Milch noch nach dem Gebrauche verschiedener allöopathischer und homöopathischer Mittel keine Erleichterung. Aus Mangel an Appetit ass er auch nicht zu Mittag. Als am Nachmittage er sich die Zeit durch Lesen vertreiben wollte, konnte er die ineinanderfliessenden Buchstaben nicht unterscheiden. Vor Kaffee und Rauchtabak, die ihm einen grossen, um nicht zu sagen den grössten Lebensgenuss bereiteten und zur Gewohnheit geworden waren, hatte er einen solchen Abscheu, dass schon der Geruch derselben ihm zuwider war. Den Abend hindurch sah er die Kerzenflammen von einem grünlichen mit rothem Rande begrenzten Kreise umgeben, der je nach der Entfernung der Kerze kleiner oder grösser erschien. Die Nacht darauf verbrachte er schlaflos. Einige dieser Beschwerden legten sich früher oder später. Am nächsten Tage hörten die Brechneigung, das Zusammenschnürungsgefühl im Kehlkopfe und der Lufthunger auf, der Appetit kehrte wieder und die darauf folgende Nacht auch der Schlaf, ungetrübtes Sehen und Vermögen zum Lesen aber erst am dritten Tage. Vom 4. Tage an stellte sich auch das Verlangen nach Kaffee und Tabak wieder ein, der die Kerzenflammen umgebende Kreis ward aber noch bis zum 5. Tage gesehen. Obgleich die übrigen Beschwerden von Tag zu Tag abnahmen, so musste er dennoch, wegen anhaltenden Kräftemangels 10 Tage hindurch fortwährend das Bett hüten, bis er endlich in der 3. Woche gänzlich davon befreit, einen ganzen Monat lang sich einer guten Gesundheit erfreute. Als er darauf sich abermals den Dämpfen der Os.-S. ausgesetzt hatte, ward er, obgleich in geringerem Grade, von derselben Krankheit heimgesucht. —

2. Im April 1845, um 1 Uhr Nachmittag, hatte der Professor Clauss eine mit Os.-S. gefüllte Flasche, eine copiöse Dämpfeentwickelung nicht erwartend, geöffnet und dieselbe an die Nase haltend, eine Masse Dämpfe eingeathmet. Obgleich er augen-

blicklich den Kopf von der Flasche abwand, so empfand er doch sofort äusserst heftigen brennenden Schmerz in den Augen mit sehr reichlichem Thränenausflusse, einen sehr heftigen brennenden Reiz in der Nase, dem Schlunde, der Luftröhre und dem Kehlkopfe. Später gesellten sich noch hinzu: copiöse Salivation unter fortwährendem Schleimauswurf mit Würgen ohne alle Brechneigung, fortwährender Nasenausfluss mit Brustbeklemmung, schwieriges pfeifendes Athmen, trockener krampfhafter Husten, Schwere im Kopfe, Kreuzschmerzen und Drücken in beiden Leisten, was während des Hustens sich bis an die Hoden erstreckte. Diese äusserst heftigen Beschwerden dauerten, bei normalem Pulse, schon eine Stunde, als Clauss heimgekehrt, ärztliche Hilfe suchend, mich holen liess. Um den grossen Reiz der Respirationsorgane herabzustimmen, wurden ihm 6 Tropfen Opiumtinctur gegeben und ein Senfteig auf die Brust gelegt, zum Getränk lauwarme Milch. Nach 3 alle 5 Minuten wiederholten Gaben Opiumtinctur hörte das Würgen auf und der Reizzustand der Respirationsorgane wurde sehr gebessert, so dass eine Stunde später der Kranke sein Mittagsmahl einnehmen konnte. Nach dem Essen machte er den Versuch zu lesen, konnte aber, der vor den Augen ineinanderfliessenden Buchstaben halber, nichts unterscheiden. Am Abende plagte ihn der Speichelfluss, der Schleimauswurf (Ausraksen) und der Schmerz in den Leisten nicht weniger als am Morgen, die übrigen Symptome aber waren in den Hintergrund getreten. Die Lichtflamme sah der Kranke den ganzen Abend von einem gelblichen Kreise umgeben, der in einer Entfernung von 3—4 Ellen 3″ Durchmesser hatte. Am Tage darauf beklagte sich Clauss über den Schmerz in den Hoden, der ihn die ganze Nacht hindurch nicht habe schlafen lassen. Der Thränenfluss dauerte fort, der brennende Schmerz in den Augen, der Speichelfluss und das Kreuzweh hatten nachgelassen, Stuhl war nicht erfolgt; Allgemeinbefinden wie früher. — Am 3. Tage erfolgte Stuhlgang, Schmerz der Samenstränge bis in die Hoden und entzündliche Anschwellung der rechten Leistendrüse von der Grösse eines Taubeneies; die Sehkraft normal. — Der Schmerz in den Samensträngen und in den Hoden nahm vom 4. Tage an ab, bis zum 7. Tage hörte er gänzlich auf, die Anschwellung der Leistendrüsen aber erst am 10. Tage. Die übrigen Symptome, namentlich der Reiz des Schlundes, der Luftröhre und des Kehlkopfes, die Brustbeklemmung verbunden mit wenig frequentem Husten, die erschwerte Respiration, ferner das häufige Schleimausraksen und der Nasenausfluss, obgleich von Tag zu Tag leichter

werdend, dauerten dennoch bis zum 10. Tage fort und legten sich vollständig nicht vor dem 15. — Von da ab trat Genesung ein.

3. Bei den vielen von mir mit der Osmiumsäure angestellten Versuchen, habe ich die geringere oder heftigere Wirkung derselben sehr oft an mir selbst erfahren, freilich nicht in dem Grade wie Clauss und Hellmann, weil ich stets einer geringeren Menge der Säure ausgesetzt gewesen, mich ihrem schädlichen Einflusse entzogen habe. Vor Allem habe ich voranzuschicken, dass, wenn die Oberhaut oder die Nägel mit der flüssigen Säure in Berührung kommen, sie immer entweder braun oder schwärzlich und je nach der Menge der Säure und ihrer Wirkungszeit mehr oder weniger runzelig werden. Das Hautjucken, von welchem Fremy (Comptes rendus hebdom: 1844, pag. 469) als von der Os.-S. herrührend spricht, ist weder von Clauss noch von mir selbst, obgleich ich wohl hundert Mal Finger, Hände, Arme und das Gesicht mit der Säure, selbst der krystallisirten, in Berührung gebracht, irgend jemals beobachtet worden. Die Symptome, welche ich immer beim Gebrauche geringerer Gaben, beobachtete, sind:

Brennende Empfindung in der Conjunctiva, Nasenausfluss, Reiz der Membrana Schneideriana, ähnlich dem durch Schnupftabak hervorgerufenem, Niesen, Schnupfen, Heiserkeit, Kitzel im Kehlkopfe und daher beständiges Hüsteln. Zur Abendzeit desselben Tages sah ich um die Kerzenflamme einen bläulich-grünen Kreis mit aschgrauen Rändern begrenzt, der nach Maassgabe der Entfernung des Lichtes sich vergrösserte. Das brennende Gefühl der Conjunctiva, das Thränen der Augen, die Affection der Membrana Schneideriana legten sich, sobald ich das anatomische Theater, wo die Versuche vorgenommen wurden, verliess. Der Ausfluss aus der Nase, die Heiserkeit, der Reiz im Kehlkopfe sammt dem Hüsteln dauerten 2 oder 3 Tage lang und es schien mir, als verschlimmere sich die Reizbarkeit des Kehlkopfes und das Hüsteln durch Bewegung in freier Luft. Nach dem Gebrauche grösserer Gaben der Osmiumsäure oder wenn ich genöthigt war längere Zeit bei den Versuchen zu verweilen, waren die oben angeführten Symptome in bedeutenderem Grade anwesend und jener um das Kerzenlicht erscheinende Kreis auch noch am 2. Tage sichtbar. Ausserdem empfand ich: Speichelfluss, häufiges von Brechreizung begleitetes Schleimausraksen, Kitzel der Luftröhre und des Kehlkopfes, Blutgeschmack, Brustbeklemmung und erschwertes Athmen, gleichsam als wäre die Lunge collabirt und der atmosphärischen Luft der Eintritt versperrt, daher auch beschwerliches Athemholen,

welches eben so wie das Hüsteln von tiefen Inspirationen erleichtert wurde, und endlich: Mattigkeit, Trägheit, Schläfrigkeit und Unlust zu jeglicher Beschäftigung. Letztere Symptome hörten schon am ersten Tage, die übrigen nach Verlauf einiger Tage, wenn ich mich nicht abermals den Dämpfen der Säure aussetzte, von selbst auf. Als ich dreien Hunden, jedem nach der Reihe 3 Unzen Säure eingegeben hatte, traten zu oben erwähnten Symptomen noch folgende hinzu: Kopfschwere, Zusammenpressen der Stirn und der Schläfen, drückender Schmerz in den Augäpfeln, verminderte Schärfe des Gesichtes, so dass ich auch grössere, etwas entfernte Gegenstände, weil sie gleichsam von sehr dünnem Nebel eingehüllt erschienen, nicht genauer unterscheiden konnte; ferner: drückender Schmerz in der Sacralgegend und Schaudern besonders im Rücken, was übrigens noch an demselben Tage verging. Nach jeden oder jeden andern Tag, mehrere Wochen hindurch angestellten Versuchen dauerten erwähnte Symptome einen gleich langen Zeitraum, später aber gesellten sich noch hinzu: mürrisches Gemüth, Reizbarkeit bis zum Zorne und der ausgesprochenste Widerwillen gegen die Säure, was Alles noch weit über die Zeit der Versuche hinaus fortdauerte.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die Dämpfe der Osmiumsäure im Gegensatz zu andern, Arzneimittel genannten Körpern, um so schneller und intensiver auf mich einwirkten, je öfter ich mich denselben aussetzte, denn dieselben Mengen der Säure, welche bei den ersten Versuchen der Gesundheit keinen Schaden brachten oder nur die Schleimhaut ein wenig afficirten, zerrütteten meine Gesundheit im Verlaufe von 4 Jahren so sehr, dass jetzt schon einzelne Tropfen der Säure die nämliche Wirkung hervorrufen, welche früher eine Unze und mehr hervorzubringen vermochten; von dem beständigen Kitzel im Kehlkopfe, dem Hüsteln und dem periodischen krampfhaften Brustschmerze nicht zu reden, die mir noch jetzt (1848) als unangenehmes Andenken an die Dämpfe der Säure zurückgeblieben.

Gedrängte Symptomen-Zusammenstellung.

Nach beendigter Beschreibung der Beobachtungen die an Menschen und Thieren gemacht worden, wird es nicht schwierig sein, Schlussfolgerungen über die Wirkung der Osmiumsäure zu ziehen und die an Menschen beobachteten Symptome, so wie die pathologischen an Thieren wahrgenommenen Veränderungen, in anatomische Ordnung gedrängt, zusammenzufassen.

Beobachtet wurde Folgendes:

1. Alle Körpertheile, die festen sowohl wie die flüssigen werden, mit der Säure in Berührung gebracht, früher oder später, leichter oder schwerer entweder gelb oder braun oder aschfarben u. s. w. und länger und öfter der Säure ausgesetzt, mit Ausnahme der Schleimhaut der Assimilationsorgane der Amphybien und der Conjunctiva der Säugethiere, schwarz. Diese Schwärze, welche auf der Haut und der Schleimhaut sich nicht über die Tiefe des Epitheliums erstreckt, bringt zugleich in diesen Geweben Runzeln hervor, wodurch es, früher oder später zerstört, sich losstösst.

2. Bei den Versuchen durch äussere Application der Säure auf Hautwunden entstand Schmerz, bei Ziegen und Hunden, besonders jungen lebhafter, geringer bei Schafen und Kaninchen. Auf grössere entblösste Nervenzweige und auf die Muskelfaser hat sie ausser der unter Nr. 1 erwähnten Wirkung, keine.

3. Nach Injection in den Mastdarm: unmittelbare Koth- und Urinausleerung bei der Ziege und dem Schaf-Bocke; dasselbe bei Hunden mit Unruhe und bei jungen mit Geheul, Steifheit des Rückens, mit Abplattung oder Herabhängen der Sacralgegend.

4a. Auf der Bindehaut des Auges erregte sie durch ihre Dämpfe brennende Empfindung beim Menschen und beständiges Blinzeln mit den Augenlidern oder Schliessen der Augen bei Thieren.

b. Nach Einträufeln ins Auge ausser den durch die Dämpfe hervorgerufenen Symptomen, die nach einigen Stunden oder am nächsten Tage wiederkehrten, lebhaften Schmerz bei Hunden und bei diesen sowohl wie bei kleineren Grasfressern strotzende Blutgefässe der Bindehaut und Sclera und vermehrte Schleimabsonderung.

c. Nach dem Beibringen durch den Mund:

Blinzeln mit den Augenlidern bei Fröschen, dasselbe oder geschlossene Augen bei Vögeln und Hunden; vermehrte Schleimabsonderung nach einer Gabe von 1 Drachme bei jungen Hunden, dasselbe bei erwachsenen am 6. oder 7. Tage nach einer halben oder ganzen Unze und nach wiederholten Gaben bei Pferden. Dasselbe wurde ebenfalls nach der Injection in die Vene von einer halben Unze bei dem Hunde, der am 9. Tage starb, beobachtet.

5. Auf der Hornhaut nach Einträufeln ins Auge traten auf: Entzündung mit Exsudatbildung bei Hunden und Kaninchen, heftiger bei diesen als bei jenen. Auf die Hornhaut der kleineren Wiederkäuer hatte die Säure keine Wirkung.

6. Durch die Wirkung auf die Thränendrüsen entsteht, die Säure mag in flüssiger oder in Dampfform (in dieser Form wirkt

sie wahrscheinlich auch während des Eingebens durch den Mund, bei Raubvögeln, Hunden, Ziegen und Pferden) das Auge erreichen: unmittelbar nach Einbringen der Säure Thränenfluss bei Menschen und Thieren, der bei Hunden einige Stunden nach der Gabe und bei jungen Hunden zuweilen am darauffolgenden Tage wiederkehrt.

7. Auf die Speicheldrüsen wirkend bringt die Säure hervor:

a. Salivation nach dem Einathmen der Dämpfe bei Menschen und Hunden, nach Beibringung durch den Mund bei Raubvögeln und Hunden, zuweilen sehr geringe bei Pferden und nach einer Gabe von zwei Unzen bei Ziegen. Ferner nach Injection in die Speiseröhre, bei Hunden entweder am ersten oder am zweiten Tage und während der Injection in die Vene. Die copiöseste Salivation pflegt bei Thieren nach Beibringung der Säure durch den Mund aufzutreten, minder reichlich ist sie nach dem Einathmen der Dämpfe und nach Injection in die Vene, am geringsten nach Injection in die freigelegte Speiseröhre, reichlicher bei jungen als bei erwachsenen Hunden, reichlicher bei Fleisch- als bei Grasfressern und ebenfalls reichlicher nach grösseren als nach kleineren Gaben. Zuweilen kehrte der schon vergangene Speichelfluss am zweiten Tage wieder, bei jungen Hunden nach einer kleineren durch den Mund beigebrachten Gabe; grössere Gaben hatten dieselbe Wirkung auch bei erwachsenen Hunden. Ausserdem kehrte der Speichelfluss am 1. oder 2. Tage nach der Injection in die Speiseröhre und ebenfalls nach Injection einer halben Unze in die Vene des am 9. Tage gestorbenen Hundes wieder.

b. Das Parenchym der Submaxillardrüsen zuweilen röthlich nach Beibringen grösserer Gaben durch den Mund, stellenweise schwärzlich nach Injection in die Speiseröhre bei Hunden. Gelbes Parenchym der Parotis nach einen Monat hindurch fortgesetzten Gaben per os bei Pferden.

8. Auf der Mundschleimhaut, der des Schlundes und der Speiseröhre wurden wahrgenommen ausser der durch die Berührung mit der Säure entstandenen Schwärze:

a. Copiöses Schleimausraksen, zuweilen mit Brechreizung, Reiz des Schlundes und Heiserkeit, bei Menschen nach Einathmen der Dämpfe. Ausraksen mit Husten oder vergeblicher Anstrengung dazu bei Hunden nach Einathmen der Dämpfe sowohl als nach Beibringen durch den Mund, bei jungen Hunden schon nach kleineren, bei erwachsenen nach grösseren Gaben.

b. Vermehrter brauner oder schwärzlich brauner Mundschleim bei Fröschen nach Einflössen durch den Mund.

c. Gesteigerte Röthe: α) der Schleimhaut des Mundes und

Schlundes nach Einathmen der Dämpfe bei Vögeln und kleineren Ratten. β) Der Mundschleimhat bei Vögeln; dieser und auch noch öfters der Schleimhaut des obern Theils der Speiseröhre bei Fröschen, nach Beibringen der Säure durch den Mund. Bei jungen Hunden: des Mundes, des Schlundes oder der Speiseröhre oder aller dieser Theile zugleich gleich nach dem Abstossen des bei jungen Hunden schwarz gewordenen Epithels. Bei Pferden: nur des Rachens zuweilen, nach durch den Mund eingeflössten nnd wiederholten Gaben. —

d. Erosionen der Schleimhaut nach Beibringen durch den Mund, des Mundes und des Schlundes bei einem erwachsenen Adler; des Mundes oder der Speiseröhre oder aller dieser Theile zugleich bei jungen Hunden. — Erosionen an den Lippen, dem Zahnfleisch und der Zunge mit Perforationen an der inneren Fläche der Lippen nur bei Füllen von kleineren, und von grösseren Gaben auch bei erwachsenen Pferden.

e. Brand der Mundschleimhaut und der des Schlundes, sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre, nach Beibringen durch den Mund bei einem jungen Adler.

9. Im Magen:

Lebhaftes Wiederkäuen gleich nach einer durch den Mund beigebrachten Gabe von 1 bis 2 Unzen bei Ziegen; unterdrücktes Wiederkäuen nach Injection in die Vene einer halben Unze bei einer Ziege.

b. Brechneigung und Erbrechen gleich nach Beibringen kleinerer Gaben durch den Mund bei jungen Hunden, grösserer sowohl bei jungen als bei erwachsenen.

c. Neigung zum Erbrechen nach einer dreimal wiederholten durch den Mund beigebrachten Gabe von 1 Drachme bei einem Füllen; nach Injection in die Speiseröhre bei Hunden.

d. Der Appetit entweder vermindert oder darnieder liegend nach Beibringen kleinerer Gaben durch den Mund bei jungen Hunden, grösserer bei ihnen und bei erwachsenen; einer oder zweier Unzen bei Ziegen, nach wiederholter Gabe zuweilen bei Pferden; ausserdem nach Injection einer halben Drachme in die Speiseröhre und in die Vene bei einer Ziege.

e. Meteorismus des Magens bei Hunden bei Einathmen der Dämpfe, bei Einflössen durch den Mund, nach Injection in die Speiseröhre und (einer halben Unze) in die Vene bei dem am 9. Tage verstorbenen Hunde, ausserdem noch bei Ratten nach Einathmen der Dämpfe und bei Vögeln des Kropfes.

f. Die Nahrungsmittel im Magen noch am 2. und 3. Tage

nach dem Fressen kaum an der Oberfläche erweicht, zugleich mit Heu und Haaren vermengt bei Hunden nach Einflössen durch den Mund und, nach Injection in die Vene einer halben Unze, bei dem am 9. Tage verstorbenen Hunde.

g. Copiöser Schleim im Magen nach Einflössen durch den Mund bei Fröschen und Raubvögeln; nach meist geringen Gaben bei Hunden, nach wiederholten bei Pferden, nach Einathmen der Dämpfe bei Tauben und zuweilen nach Injection in die Vene bei Hunden. Braun wurde der Schleim angetroffen nach Einflössen durch den Mund bei Hunden, braun oder schwarzbraun bei Ratten, bräunlicher oder aschgrauer Schleim und aschgrauer Magenbrei bei Fröschen nach Einathmen der Dämpfe.

h. Copiöse Flüssigkeit im Magen bei Hunden bald grau, bald schwarz und sauer, von cadaverösem Geruche, zuweilen nach Einflössen durch den Mund meist grösserer Gaben, ohne Ausnahme nach Injection in die Speiseröhre, einmal nach Injection einer halben Unze in die Vene bei dem am 9. Tage verstorbenen Hunde.

i. Das Epithelium des Magens zerfliessend und dem Schleim ähnlich, der Magen selbst nach Auflösung des Epitheliums durch die Säure: schwarz, gleich nach Einflössen durch den Mund, zuweilen auch nach Injection in die Vene bei Hunden. —

k. Die Magenschleimhaut nach Einathmen der Dämpfe stellenweise roth bei Fröschen, rothpunktirt und schwarzgestreift bei Ratten. Nach Beibringen durch den Mund meist röthlich oder roth bei Fröschen, hier und da roth nach geringer Gabe bei einem jungen, noch grösserer bei einem erwachsenen Adler. Roth oder bleifarbig nach grösssern Gaben, mit blauen Punkten und Flecken, in deren Mitte kleine runde Perforationen, bei Hunden. Aeusserst rothen der rechten Seite des Magens nach viermal wiederholten Einflössen durch den Mund bei einem Pferde. Nach Injection in die Speiseröhre zuweilen schon vom 2. Tage an grünaschgrau, stark schwarzbraun gestreift und punktirt in der Gegend des Pylorus bei Hunden; nach Injection in die Vene bleifarben und stellenweise roth bei einem plötzlich gestorbenen Hunde, in den Falten braunroth und in der Gegend des Pylorus aschgrau bei dem am 9. Tage gestorbenen Hunde, nach Injection einer halben Unze in die Vene.

l. Erosionen der Magenschleimhaut nach Einflössen durch den Mund bei Fröschen, Hunden und Pferden. Kleine Erosionen und Perforationen nach Einflössen durch den Mund und zuweilen nach Injection in die Vene bei Hunden.



m. Schwellung der einzelnen Schleimhautdrüsen am 2. Tage nach dem Einathmen der Dämpfe bei Tauben.

n. Die Muskelhaut des Magens verhärtet zwischen ihr und der Schleimhaut (zugleich auch zwischen denselben Häuten der Dünndärme) eine geronnenem Schleime ähnliche Schicht, nach 31 Tage wiederholtem Beibringen durch den Mund bei einem Pferde. Die seröse und die Muskelhaut des Magengrundes äusserst verhärtet, fast knorpelig und trocken nach Einflössen durch den Mund bei einem Frosche.

10. Im Darmcanale:

a. Zuweilen Durchfall bald nach dem Einflössen durch den Mund kleinerer Gaben bei jungen, grösserer bei jungen und erwachsenen Hunden, schleimiger Durchfall nach Einflössen durch den Mund einer Unze bei Füllen.

b. Verstopfung am 2. Tage nach Einathmen grosser Mengen der Dämpfe bei Menschen. Bei Hunden nach Einflössen durch den Mund und Injection in die Speiseröhre, hartnäckiger nach grösseren als nach geringeren Gaben und nach Injection in die Vene. Bei Hunden ist der nach gehobener Verstopfung ausgeschiedene Koth an der Oberfläche schwarz nach geringen Gaben, zugleich mit Heu und Haaren vermengt nach grösseren. Nach Injection in die Vene, gleichfalls bei Hunden, ist der Koth sehr hart, aussen schwärzlich und mit Blut gefärbt, mit Schleim bedeckt und mit vielen Haren vermischt. Die Kothform vermindert, zuweilen mit Schleim bedeckt bei Pferden.

c. Kollern im Leibe bei Hunden nach Einflössen einer Unze durch den Mund, bei Ziegen nach 1 oder 2 Unzen und am 2. Tage nach Injection in die Vene einer Unze bei einem Füllen. Nach Einflössen einer Drachme durch den Mund Kollern mit Blähungen, zweier Drachmen oder einer Unze dieselben Zufälle mit Symptomen leichtgradiger Kolik bei Füllen.

d. Meteorismus des Darmcanals nach Einathmen der Dämpfe bei Vögeln und Ratten. Bei Hunden der Dünndärme, besonders nach Eingeben durch den Mund, ferner nach Injection in die Speiseröhre und am 9. Tage nach Injection einer halben Unze in die Vene. Nur einmal ist dasselbe am 9. Tage nach Einflössen durch den Mund auch bei einem Pferde beobachtet worden.

e. Zusammenschrumpfen der Dünndärme nach einem Monat lang wiederholtem Einflössen durch den Mund bei einem Pferde. Bei Hunden Zusammenschrumpfen da, wo sie nicht von Gas ausgedehnt waren und stellenweise Verengung nach Einflössen durch den Mund, dasselbe auch in den Dickdärmen nach Injection in die Speiseröhre.

f. Nicht selten Invagination (intussusceptio) bei Hunden entweder im Duodenum oder im Jejunum nach Injection in die Speiseröhre, und bei einem Hunde nach Einathmen der Dämpfe.

g. Bei Hunden nach Einflössen durch den Mund an der äussern Oberfläche des Duodenum und des Jejunum an Stelle der die Drüssengruppen bezeichnenden Flecke vom 3. Tage an meist rundliche scharf begrenzte Hügelchen, sodann Säckchen oder Taschen, (diverticula), in diesen, sowie in jenen konnten gedrungene und vergrösserte Drüsen wahrgenommen werden.

h. Copiöser Schleim, nach Einflössen durch den Mund, im Darmcanale der Vögel und zuweilen auch der Frösche, nach Wiederholung derselben Gabe besonders im Duodenum der Pferde. Nach Einflössen durch den Mund und Injection in die Speiseröhre und die Venen, zuweilen auch nach dem Einathmen der Dämpfe, besonders in den Dünndärmen bei Hunden. Aschgrauer Schleim kam vor bei Fröschen, schwarzgrüner Speisebrei bei Tauben, schwarzbrauner oder schwärzlicher bei Ratten nach Einathmen der Dämpfe. Bei Hunden nach Einflössen durch den Mund wohl selten unverdautes Heu mit Haaren oder grüner Speisebrei oder feste, aussen schwarze Faecalmassen in den Dickdärmen.

i. In den Dünndärmen bei Hunden, nach Einflössen durch den Mund oder nach Injection einer Unze in die Speiseröhre, schleimige Flüssigkeit meist braun oder roth-braun mit Galle oder Flocken einer gelblichen Masse vermengt, und nach Injection zweier Unzen theils braun-rothe, theils grüne, theils aschgraue stinkende Flüssigkeit oder Schleim von gleicher Eigenschaft.

k. Die Schleimhaut der Dünndärme bei Hunden, nach Einflössen durch den Mund und Injection in die Speiseröhre, vom 2. Tage an mit einer gelblichen, eiweissartigen, stellenweise fest anhängenden, stellenweise hingegen leicht lösbaren, später in Flocken zerfallenden Materie bedeckt.

l. Bei Hunden nach Injection einer halben Unze in die Vene. Die Schleimhaut grün-aschgrau im Duodenum und Jejunum am 9. Tage. Nach Einflössen durch den Mund und Injection in die Speiseröhre aschgrau am äussersten Ende des Ileum und um dasselbe, sowie zwischen den Solitardrüsen des Coecum und Colon, mit aschgrauen Kreisen umgeben, grün-aschgrau punktirt und gestreift. Bei Ratten zuweilen nach Einathmen der Dämpfe bläulich in den Dickdärmen.

m. Die Schleimhaut stellenweise roth im Darmcanal der Tauben und weniger in den Dünndärmen des Hundes, nach Einathmen der Dämpfe; ferner im Darmcanal meist im Duodenum

nach Einflössen durch den Mund bei Fröschen, nach grösseren Gaben auch in den Dünndärmen der Hunde. In den Dünn- und Dickdärmen zugleich nach Injection in die Speiseröhre und zuweilen auch nach Einflössen durch den Mund bei Hunden. In den Dünndärmen und stellenweise im Colon nach viermal wiederholtem Eingeben bei den Pferden. Stellenweise in den Dünndärmen nach Injection einer Unze beim Schafbocke. In den Dickdärmen am 9. Tage nach Injection in die Vene eines Hundes. Im ganzen Darmcanale, das Coecum meist ausgenommen, am häufigsten im Duodenum nach Injection einer halben Unze in die Vene plötzlich gestorbener Hunde. Sehr roth in den Dünn-Därmen, nach Eingeben kleinerer Gaben durch den Mund, und im ganzen Darmcanale, das Coecum ausgenommen, nach Injection einer Drachme in die Vene bei Hunden. Bei einem Pferde war nach, einem Monat hindurch wiederholten, Einflössen durch den Mund die Schleimhaut des Coecum und Colon stellenweise roth, hier und da bläulich roth und in der Schleimhaut selbst, unter diesen Stellen gelegen, theils geronnenes Blut, theils geronnene Lymphe, an andern hingegen Eingeweidewürmer, entweder mit der Lymphe zugleich oder mit dem Blute.

n. Das Zottengewebe im Darmcanale gedrungen, besonders im Duodenum nach Einathmen der Dämpfe bei Vögeln. Wenig gedrungen und imbibirt (succulentus) in den Dünndärmen nach Injection einer halben Unze in die Speiseröhre und in die Vene bei plötzlich gestorbenen Hunden. Gedrungen und erweicht am 9. Tage im Ileum und in den Dickdärmen nach Injection einer halben Unze in die Vene eines Hundes. Gedrungen und imbibirt im Coecum und Colon nach einem Monat lang wiederholtem Einflössen durch den Mund bei einem Pferde. Gedrungen und zuweilen imbibirt im Darmcanale, das Coecum ausgenommen, nach Injection einer Drachme in die Vene bei Hunden. — Sehr gedrungen, imbibirt und erweicht in den Dünndärmen, besonders im Duodenum nach Einflössen kleinerer Gaben durch den Mund bei Hunden.

o. Bei Hunden: Eine geronnene schleimähnliche Schicht zwischen den Zotten der Schleimhaut der Dünndärme nach Einflössen durch den Mund. Nach Injection in die Speiseröhre erschien diese Schicht dünner. Eine ähnliche Schicht wurde zwischen der Schleim- und Muskelhaut der Dünndärme nach Einflössen durch den Mund und Injection in die Speiseröhre ebenfalls bei Hunden beobachtet. Zwischen denselben Häuten des Coecum und Colon wurde stellenweise theils dieselbe Schicht, theils coagulirtes

Blut bei einem Pferde nach, einen Monat hindurch, wiederholten Gaben beobachtet.

p. Anschwellung der Solitardrüsen der Dünndärme nach Einflössen durch den Mund bei Hunden. Anschwellung und Eiterung einzelner Solitardrüsen bei einem Pferde nach, einen Monat lang wiederholtem Einflössen durch den Mund.

q. Bei Hunden: Flache oder gar nicht vorhandene Grübchen im Duodenum und Jejunum nach Injection zweier Unzen in die Speiseröhre. Flache im Duodenum nach Injection einer halben Unze in die Vene bei sofort gestorbenen Hunden. In den Dünndärmen und im Colon, nach Injection einer Drachme in die Vene, im Duodenum und Jejunum und in den Dickdärmen eines Hundes am 9. Tage nach Injection einer halben Unze in die Vene, etwas tiefere im Duodenum und Jejunum nach Injection einer halben Unze in die Speiseröhre, die tiefsten nach Einflössen einer halben oder ganzen Unze durch den Mund, ebenfalls bei Hunden.

r. Bei Hunden: Die im Grunde der Grübchen befindlichen gleichsam freigelegten Peyer'schen Drüsen vergrössert und stark gedrungen nach Einflössen durch den Mund, weniger vergrössert nach Injection einer halben oder ganzen Unze in die Speiseröhre, collabirt nach zwei Unzen. Nach Injection einer halben Unze in die Vene theils collabirt, theils von grün-aschgrauen Kreisen umgeben am 9. Tage.

s. Längliche warzenähnliche durch die Schwellung der Peyerschen Drüsen entstandene Geschwülste im hinteren Theile des Jejunum und im Ileum und nach Injection einer halben Unze in die Vene bei sofort gestorbenen Hunden. Nach Injection zweier Unzen in die Speiseröhre bei einem Hunde. Nach vier- und neunmal wiederholtem Einflössen nur im Ileum und nach dem 31. Tage hindurch wiederholten in allen Dünndärmen bei Pferden.

t. Starke Verdünnung der Schleimhaut, so dass an ihrem Dasein gezweifelt werden könnte, hier und da im Duodenum und Jejunum bei einem Hunde 9 Tage nach der Injection einer halben Unze in die Vene. — Nach viermaligem Einflössen durch den Mund in dem Jejunum und Ileum, nach neunmaligem in allen Dünndärmen, besonders aber im Duodenum und Jejunum bei Pferden.

u. Bei Hunden: Die Solitardrüsen vergrössert, grünlich-aschgrau, ihre Mündungen erweitert nach Injection einer halben Unze in die Vene, obgleich der Tod sofort eintrat, im Coecum, Colon und Rectum nach Einflössen durch den Mund und nach Injection in die Speiseröhre.



11. Hyperaemie der Magenvenen nach Einathmen der Dämpfe bei Fröschen, des Magens und des Darmcanals nach Einflössen durch den Mund nicht selten bei Fröschen und Vögeln. Des Darmcanals und der Nieren nach Injection einer halben Unze in die Vene eines Schafbockes. Des Magens, der Gedärme, des Gekröses und der Nieren nach Einflössen; intensiver hingegen nach Injection in die Speiseröhre und in die Vene bei Hunden. — Des Magens, des Darmcanals, der Nieren und aller Bauchvenen nach Einathmen der Dämpfe, besonders bei Ratten.

12. Hyperaemie der Milz nach Injection einer halben Unze in die Vene bei sofort gestorbenen Hunden.

13. Das Parenchym der Milz durchweg oder in der Nähe der grossen Venenstämme schwarz nach Injection in die Speiseröhre oder durchweg schwarzblau nach Injection einer halben Unze in die Vene bei Hunden.

14. Das Parenchym der Milz bei Hunden nach Einflössen, nach Injection in die Speiseröhre, und am 9. Tag nach Injection einer halben Unze in die Vene, zuweilen erweicht.

15. Hyperaemie der Lebervenen nach Einathmen der Dämpfe bei einem Hunde und zuweilen bei Ratten. Nach Einflössen durch den Mund, Injection in die Speiseröhre und Injection einer halben Unze in die Vene bei Hunden, nach wiederholtem Einflössen aber bei Pferden.

16. Das Parenchym der Leber bei Vögeln nach Einathmen der Dämpfe und nach Einflössen erweicht; bei Hunden nach Inection in die Vene; bei Pferden nach wiederholtem Einflössen und bei einem Schaafbocke nach Injection in die Vene.

17. Atrophie der Leber nach wiederholtem, 31 Tage fortgesetztem, Einflössen bei einem Pferde.

18. Copiöse Gallensecretion nach Einflössen bei Vögeln, bei Ratten ebenfalls und auch noch nach Einathmen der Dämpfe. Bei Hunden nach Einflössen, Injection in die Speiseröhre und Injection in die Vene.

19. Nach Einflössen von 5—10 Tropfen bei Fröschen am 9. Tage braunschwärzliche Galle oder schwarzgrün mit körnigem, grünem oder schwärzlichem, zuweilen dickem Bodensatze.

20. Spärlicher Harn nach Einflössen kleinerer Gaben bei jungen, grösserer bei jungen und erwachsenen Hunden. Spärlicher Harnabgang oder ganz unterdrückte Urinexcretion nach Injection grösserer Gaben in die Speiseröhre und in die Vene bei Hunden. Unwillkührlicher Harnabgang (incontinentia urinae) nach, 9 Tage fortgesetztem, Einflössen bei einem Pferde.

21. Angeschwollene Mesenterialdrüsen nach Einflössen sowohl wie nach Injection einer halben Unze in die Speiseröhre und in die Vene bei Hunden. Nach wiederholtem Einflössen bei einem Pferde, einer Unze in die Vene bei einem Schafbocke. Das Parenchym derselben, bei Hunden nach Einflössen durch den Mund vom 2 Tage an roth und mit copiösem, weissem Milchsafte angefüllt, vom 7. Tage an entweder gelb oder grün-gelb, zuweilen roth-gelb (fuchsig), nach Injection in die Speiseröhre aber zuweilen aschgrau, mit vielem Blute angefüllt, bald roth, bald aschgrau, bald schwarz. An der Oberfläche grün-aschgrau, innen theils braun, theils roth nach Injection einer halben Unze bei sofort gestorbenen Hunden. Bläuliche Oberfläche und innen mit gelblich aschgrauer Flüssigkeit angefüllt und am 9. Tage sehr roth nach der Injection einer halben Unze in die Vene, ferner gelbes Parenchym nach neunmal wiederholtem Einflössen, verschiedenes Parenchym: einzelne Drüsen gelb, andere roth, noch andere bläulich oder aschgrau, stellenweise schwarz nach 31 Tage fortgesetzten Einflössens bei Pferden. Nach Injection einer Unze in die Vene, mit farbloser Flüssigkeit angefüllt, bei einem Schafbocke.

22. Sehr reichlicher weisser der Milch ähnlicher Chylus in den Chylusgefässen und im Ductus thoracicus nach Einflössen besonders kleinerer Gaben bei Hunden.

23. In den Respirationsorganen:

a. Niesen nach dem Einathmen der Dämpfe bei Ratten und Hunden. Nach Einflössen zweier Unzen bei Ziegen und einer Unze bei Füllen.

b. Schleimausfluss aus der Nase 6—7 Stunden oder den 2. Tag nach Einflössen kleinerer Gaben bei jungen, grösserer bei jungen und erwachsenen Hunden. Nach Injection in die Speiseröhre zweier Unzen ebenfalls bei Hunden und zuweilen nach, meist wiederholtem, Einflössen einer Drachme oder einer Unze bei Pferden.

c. Nach Einathmen der Dämpfe bei Menschen: Nach geringeren Mengen Reiz der Membrana Schneideriana wie von Schnupftabak, Niesen, Nasenausfluss, Heiserkeit, Kitzel im Kehlkopf zu beständigem Hüsteln nöthigend. Dieser Kitzel verbreitet sich bei längerem Athmen der Dämpfe bis in die Luftröhre und in die Bronchien und ist mit Blutgeschmack verbunden. Nach grösseren Mengen beständiger copiöser Nasenausfluss mit brennendem Schmerze in der Nase, dem Schlunde, dem Kehlkopfe, der Luftröhre und den Bronchien, wie durch Verbrühen entstanden. Husten

und Zusammenschnüren des Kehlkopfes, Beklemmung und Schwere in der Brust, gleichsam als wären die Lungen collabirt und unwegsam. Beschwerliches Athmen, erleichtert durch tiefe Inspiration. Nach sehr grossen Mengen Lufthunger, höchst schweres Athmen durch Zusammenschnüren des Kehlkopfes bedingt, pfeifendes Athmen, Beklemmung der Brust und trockner krampfhafter Husten.

d. Das Athmen verlangsamt und kaum beschwerlich nach Injection in die Vene eines Schafbockes. Bei Vögeln sehr tief, beschwerlich und keuchend eine halbe oder ganze Stunde hindurch, dabei zuweilen beschleunigt durch Einflössen, tief pfeifend schwer mit aufgesperrtem Schnabel und mit beständigem Hüsteln nach Einathmen der Dämpfe. — Bei Hunden meistens frequent und schwer nach Injection in die Speiseröhre; nach wiederholtem Eingeben eines Scrupels oder einer halben Drachme, zuweilen mit Hüsteln und Ausraksen weissen Schaumes nach Einflössen einer Drachme bei jungen und bei erwachsenen Hunden, ferner schweres Athmen eine Minute lang während der Injection einer Drachme in die Vene und im Verlaufe von 3 oder 4 Tagen nach der Injection dreier Drachmen in die Vene. Anstatt des Athmens tiefe und einigemal wiederholte Inspirationen während der Injection einer halben Unze in die Vene und endlich am 9. Tage nach Körperbewegung für einige Zeit erloschenes Athmen (wenn man von den zuweilen wiederholten Inspirationen abstrahirt), bald darauf zurückkehrendes, frequentes und schweres Athmen nach Injection einer halben Unze in die Vene eines Hundes. Ferner nach Einflössen zweier Unzen bei Ziegen Husten, und ebenfalls Husten während des Einathmens der Dämpfe, und nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes.

e. Gesteigerte Röthe: der Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut nach Einathmen der Dämpfe bei Vögeln und kleineren Ratten. Der Membrana Schneideriana meist nach den Einflössen durch den Mund bei Pferden und der Schleimhaut des Schlundes, des Kehlkopfes und des oberen Theils der Luftröhre nach viermaligem Einflössen, ebenfalls bei einem Pferde. Der Schleimhaut, der Nase, der Oberkiefer und Stirnhöhlen nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes.

f. In der Brusthöhle rothe Flüssigkeit nach Injection in die Speiseröhre, copiöse nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage verstorbenen Hundes.

g. Die Pleura costalis bei Hunden entweder roth oder blau

oder schwärzlich gefleckt nach Injection in die Speiseröhre. Am 9. Tage geröthet nach der Injection einer halben Unze in die Vene. Ausserdem ist, ebenfalls bei Hunden, das Mediastinum allein, zuweilen nach Injection einer halben Unze in die Vene, und nach Injection in die Speiseröhre auch der Herzbeutel und nicht selten die vordere Oberfläche des Zwerchfells, wegen starker Turgescenz der kleineren Blutgefässe, äusserst roth vorgefunden worden.

h. Die Lungen collabirt nach Injection einer halben Unze in die Vene eines sofort gestorbenen Hundes. Mit geringer Menge flüssigen Blutes angefüllt nach vier- und neunmaligem Einflössen bei Pferden. — Zuweilen normal, zuweilen collabirt und bloss oft blau punktirt und gefleckt, mit voluminösem Blute, öfter auch zugleich mit röthlicher Flüssigkeit angefüllt, bei Hunden, nach Einflössen sowohl grösserer als kleinerer Gaben. Mit vielen flüssigen venösem Blute angefüllt nach dem Einathmen der Dämpfe bei einzelnen Ratten und bei einem Hunde, ebenso nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes. Mit grosser Menge bläulich rothen venösen Blutes angefüllt nach Injection einer Unze in die Vene eines Schafbockes. In den Bronchien schaumige Flüssigkeit nach viermaligem Einflössen bei einem Pferde. Nach Injection einer Unze in die Vene eines Schafbockes und gleichfalls bei einem am 9. Tage gestorbenen Hunde nach Injection einer halben Unze in die Vene.

24. Im Blutgefässsysteme:

a. Der Herzschlag nach 24stündlich wiederholtem Einflössen eines Scrupels bis zu einer halben Unze frequent bei Hunden, nach Einflössen einer Drachme oder einer halben Unze bei jungen, und nach einer Unze bei jungen und erwachsenen Hunden: am ersten Tage frequent, am zweiten ungleich, zuweilen aussetzend nach Injection in die Speiseröhre. Langsam, schwach und zuweilen ungleich nach Einflössen zweier Unzen bei Ziegen. Langsam voll und doppelschlägig am 2. Tag nach dem Einflössen einer Drachme oder einer Unze bei Füllen, selten etwas frequenter, meist verlangsamt und schwach oder unmerklich nach wiederholtem Einflössen bei Pferden. Gleich nach Injection einer Unze in die Vene frequent, 2 Stunden darauf unfühlbar bei einem Schafbocke. Bei einer Ziege 6 Stunden nach einer halben Unze schwach und aussetzend. Bei Hunden: nach einer halben Drachme unveränderter Herzschlag, einer ganzen Drachme klein und schwach, während der Injection selbst; dreier Drachmen schwach

und unregelmässig während, und 4—5 Stunden nach der Operation; nach einer halben Unze unregelmässig, zuweilen energisch bei dem sofort gestorbenen Hunde; während der Injection langsam schwach und ungleich, bald darauf kräftig und frequent, am 9. Tage bei dem an diesem Tage gestorbenen Hunde unmerklich.

b. Das Herz nach wiederholten Einflössen schlaff, bei Pferden; blass und schlaff am 9. Tage nach Injection einer halben Unze in die Vene eines Hundes.

c. Das Blut gleich nach dem Tode flüssig, später nur in den Herzventrikeln geronnen, nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes, und in der am 2. Tage nach dem Einathmen der Dämpfe getödteten Ratten. — Geronnen nur im rechten Vorhofe und im Ventrikel derselben Seite nach viermaligem Einflössen bei einem Pferde und nach der Injection einer Drachme bei einem Hunde. Meistentheils geronnen in den Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens und in den Venenstämmen nach Einflössen bei einem jungen Adler. Nach dem Einathmen der Dämpfe und nach Injection einer halben Unze in die Vene bei Hunden, nach Einflössen und Injection in die Speiseröhre in denselben Organen und auch noch in der Aorta bei Hunden. Nach Injection einer Unze in die Vene eines am 4. Tage strangulirten Schafbockes und nach neunmaligem Einflössen bei einem Pferde.

d) Die peripherischen, hauptsächlich die subcutanen Venen von Blut strotzend, nach Einflössen und Injection in die Vene einer halben Unze bei einem sofort gestorbenen Hunde. Nach der Injection in die Speiseröhre bei Hunden und nach Injection einer Unze in die Vene eines Schafbockes sehr stark mit Blut überfüllt.

e) In den grösseren Hautvenen dünnflüssiges Blut, in den kleineren Aesten derselben nur Serum nach 9maligem Einflössen bei einem Pferde. Spärliches flüssiges Blut überall im Körper nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes.

f) Die vordere Arteria mesenterica sehr verdickt und hart, die Intima schwarz nach einen Monat fortgesetztem Einflössen bei einem Pferde.

25. Im Blute selbst:

a) Das Venenblut bei Hunden meistens schwärzlich nach Einflössen grösserer Gaben, nach Injection in die Speiseröhre und

Injection in die Vene. In der Milz nach Injection einer halben Unze in die Vene eines sofort gestorbenen Hundes.

b) Purpurrothes oder braunrothes (fuchsiges) oder auch wohl dem Arterienblute ähnliches venöses, vom 2. bis zum 10. Tage nach Einflössen meist kleinerer Gaben bei Hunden. Ziegelrothes Blut in der Leber nach Injection zweier Unzen in die Speiseröhre eines Hundes und nach Injection einer halben Unze in die Vene eines sofort gestorbenen Hundes. Das Blut der hinteren Hohlvene war grösstentheils flüssig und schwärzlich, in ein Gefäss gesammelt färbte es sich bald arteriel nach Injection einer Drachme in die Vene eines Hundes.

c) Das Venenblut war vom 3. Tage an mit weissem Chylus, theils spärlich, theils sehr reichlich vermengt, in der linken, selten zugleich auch in der rechten Axillarvene, und zwar so, dass der Chylus auf der Blutoberfläche geronnen war und nach Verlauf eines Tages sich röthlich färbte nach Einflössen eines Scrupels oder einer Drachme bei Hunden. —

d) Wenig, zuweilen rothes Blutserum nach Einflössen bei Hunden, das Serum aus der Leber weisslich und trübe, eine halbe Stunde darauf dunkelroth, nach Injection in die Speiseröhre eines Scrupels oder einer Drachme bei Hunden. —

e) Gas im Blute verschiedener Venen und zwar in der Axillaris nach Injection in die Vene einer Drachme bei einem Hunde. Reichlich in der linken Axillaris, zuweilen auch in der rechten, bis zum 7. oder 8. Tage nach Einflössen eines Scrupel oder einer Drachme bei Hunden. In der linken Axillaris, in der Vene azygos, in der untern Hohlvene, in den grossen Kranzvenen des Herzens und in den Gehirn- und Rückenmarksvenen nach 4 und 9maligem Einflössen bei Pferden, in den Gehirnvenen nach Injection einer halben Unze in die Vene eines sofort gestorbenen Hundes.

f) Luftextravasat in dem subperitonealen oft auch in dem subpleuralen Bindegewebe nach Injection einer halben oder ganzen Unze in die Speiseröhre, gleichzeitig auch in dem subcutanen, meistentheils des ganzen Rumpfes, unter Begleitung eines schon gleich nach dem Tode cadaverösen Geruches nach Injection zweier Unzen in die Speiseröhre bei Hunden. Im Mediastinum und unter der Pleura costalis nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes.

g) Plastisches Exsudat im Umkreise der Leisten- und Mesenterialdrüsen, des Ductus thoracicus, zwischen den Rückenmuskeln und den Dornfortsätzen der Rücken- und Lendenwirbel nach

31 Tage fortgesetztem Einflössen und auch noch im Umkreise der Aorta thoracica nach 4maligem Einflössen bei Pferden.

h) Seröses Exsudat im Unterhautbindegewebe des rechten Schulterblattes, des Brustbeins und der Rippen nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes. Copiöses Blut in der Bauchhöhle, nach 81 Tage fortgesetztem Einflössen spärliches, in Brust- und Bauchhöhle nach neunmaligem Einflössen bei Pferden.

26. Im lympathischen Systeme:

a) Drücken in beiden Inguinalgegenden am ersten Tage, am 3. entzündliche Anschwellung der rechten Leistendrüse nach Einathmen der Dämpfe bei Menschen.

b) Die lymphatischen Drüsen an verschiedenen Körperstellen angeschwollen und ausserdem nach 31 Tage fortgesetztem Einflössen aschgraue Leistendrüsen, nach einer 9maligen, blaue Leisten- und Axillardrüsen bei Pferden. Das Parenchym erweicht, gelb und mit viel gelblicher Flüssigkeit angefüllt. Die Lungendrüsen blau, ihr Parenchym schwarzroth mit rother Flüssigkeit angefüllt, nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes. Die Hals- und Scapulardrüsen, die Leisten-, Lungen- und viele andere Drüsen anfangs roth, später braun, nach Einflössen durch den Mund bei Hunden. Das Parenchym der Kopf-, Hals- und Achseldrüsen und das vieler anderer mit vielem Blute angefüllt, bald roth, bald blauroth oder grünaschgrau. Das Parenchym der Leistendrüsen theils roth, theils gelb und mit gelblicher Flüssigkeit angefüllt, das der Lungendrüsen zuweilen erweicht, mit viel schwärzlichem Blute angefüllt, theils roth, theils schwarz, nach Injection in die Speiseröhre bei Hunden. —

27. In den Hoden:

a) Schmerz der Hoden und der Samenstränge nach Einathmen der Dämpfe bei Menschen.

b) Das Parenchym der Hoden braungelb oder grünlich nach wiederholtem Einflössen und zugleich atrophisch, nach 31 Tage fortgesetztem Einflössen bei Pferden.

c) Das Parenchym erweicht nach Einflössen und nach Injection in die Speiseröhre bei Hunden.

28. Allgemeine Mattigkeit bei Hunden nach Einflössen einer halben Drachme und grösseren Gaben bei jungen, einer halben oder ganzen Unze bei erwachsenen, nach Injection dreier Drachmen in die Vene und bei nicht bald erfolgendem Tode nach einer halben Unze; bei Pferden nach wiederholtem Einflössen.

29. In den Bewegungsorganen:

a) Allgemeine geringere oder grössere Schwäche, drückendes Gefühl im Rücken, von den Schulterblättern bis zur Sacralgegend, Schmerz entweder im Kreuze oder in der Sacralgegend nach Einathmen der Dämpfe bei Menschen.

b) Widerwillen gegen Bewegung und eingebogener Rücken den 2. Tag, nach Injection einer halben Unze in die Vene einer Ziege; dieselben Symptome und zugleich noch: zwischen die Beine eingeklemmter Schweif nach Einflössen kleinerer Gaben bei jungen, grösserer bei jungen und erwachsenen Hunden und nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes. Der Rücken etwas eingebogen am 2. Tage nach Einflössen zweier Drachmen oder einer halben Unze. Der Rücken eingebogen am 4. Tage, die Sacralgegend abgeplattet, herabhängend und der Schweif zwischen die Beine geklemmt nach wiederholtem Einflössen bei Pferden. — Nach Injection in die Vene und Injection in die Speiseröhre bei Hunden. —

c) Hinken mit dem rechten Vorderbeine am 3. Tage vom 4. bis zum 9. Dasselbe Bein beständig gestreckt nach 9maligem Einflössen bei einem Pferde.

d) Das rechte Vorderbein im Carpalgelenke beständig gebogen, das linke Hinterbein am 3. Tage etwas schwach und stark gebogen, am 9. Tage Hinken mit demselben nach 4maligem Einflössen bei einem Pferde.

e) Die Beine, besonders die vorderen steif, kaum gebogen, ihre Bewegung sehr langsam und vorsichtig nach Injection dreier Drachmen in die Speiseröhre und nach Injection derselben Dosis in die Vene bei Hunden.

f) Die Vorderbeine steif, ihre Bewegung äusserst langsam und sehr vorsichtig, die Hinterbeine beständig halb gebogen, bald nach der Injection einer halben Unze in die Vene eines Hundes.

g) Alle Beine gestreckt bei gebogenem Rücken, der Schweif niederhängend und die Pupillen erweitert während der Injection einer halben Unze in die Vene bei sofort gestorbenen Hunden.

h) Schwäche der Beine nach wiederholtem Einflössen, vermehrt nach mehrere Wochen fortgesetztem; eben so auch schon vom 6. Tage an, verbunden mit ausserordentlich vermehrter Empfindlichkeit des Rückens, nach Einflössen dreier Drachmen, und besonders des Vordertheils des Körpers am 4. Tage nach wiederholtem Einflössen einer Drachme bei Pferden.

Allgemeine Schwäche bei Hunden bald nach Injection einer

halben Unze in die Vene, am grössten am 9. Tage. Die Kraftlosigkeit der Thiere so gross, dass sie weder aufstehen, noch anders eine Zeit lang stehen konnten, als wankend mit vorgestreckten Vorder- und gespreizten Hinterbeinen, nach Einflössen einer halben Unze und nach Injection in die Speiseröhre bei jungen Hunden.

i) Bewegung des Körpers nur nach stärkerem mechanischem Reize: kriechend, langsam, schwach oder ganz bewegungslos mit ausgestreckten Vorder- und gespreizten, halb gebogenen Hinterbeinen bald nach dem Einflössen. Schwäche, kriechende Bewegung oder bewegungslos, schwache Sprünge oder ganz abwesende nach Einathmen der Dämpfe, vollkommen bewegungslos, auch der stärkste mechanische Reiz vermochte nicht Bewegung hervorzurufen nach einem 2., dem ersten Einathmen der Dämpfe bald folgenden, bei Fröschen.

30. Trübes Gesicht, Farbensehen um die Lichtflamme und drückender Schmerz im Grunde beider Augäpfel, Schläfrigkeit Trägheit und Widerwillen vor jeder Beschäftigung, Schwere des Kopfes, Drücken in der Stirn und den Schläfen. Mürrisch, Reizbarkeit des Gemüthes und der ausgesprochenste Widerwille gegen Os.-Säure nach Einathmen der Dämpfe bei Menschen.

31. Schläfrigkeit bald nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes, Schläfrigkeit und kurzer Schlaf bald nach Injection dreier Drachmen in die Vene bei Hunden und nach wiederholtem Einflössen bei einem Pferde. Bei Hunden ausserdem noch im Schlafe zuweilen Schnarchen nach Injection in die Speiseröhre, ferner bei jungen Hunden Torpor nach Einflössen einer halben Unze und nach Injection in die Speiseröhre.

32. Pathologische Veränderungen im Nervensysteme:

a) Die Blutgefässe von Blut strotzend, im kleinen Gehirn nach Einflössen bei einem jungen Adler, und nach Einathmen der Dämpfe bei einer 5 Stunden darauf gestorbenen Ratte. In der harten Hirnhaut des Rückenmarkes in der Gegend des Halses und im Rückenmarke selbst, in der Gegend der Cauda equina, nach Injection einer Drachme in die Vene eines Hundes.

Im verlängerten und im Rückenmarke zuweilen nach Einflössen und nach Injection in die Speiseröhre, in der Hals- und Rückengegend nach Injection einer halben Unze in die Vene bei Hunden, im grossen und kleinen Gehirne und im Rückenmark nach 4 und 9 maligem Einflössen bei Pferden. In den Plexus

choroidei nach Injection einer halben Unze in die Vene eines Schafbockes.

b) Sehr copiöser Liquor spinalis nach wiederholtem Einflössen bei Pferden. Bei Hunden: in der Gegend des verlängerten Markes, der Lumbalgegend und der der Cauda equina bei einem nach Injection einer halben Unze in die Vene am 9. Tage gestorbenen Hunde und bei einem Schafbocke nach Injection einer halben Unze in die Vene in der Gegend des verlängerten Markes und in der Lumbalgegend.

c) Rothes Serum unter der harten Hirnhaut des grossen und kleinen Gehirnes bei Hunden nach Injection einer halben Unze in die Vene, wässerig oder roth nach Einflössen, in den Seitenventrikeln des grossen Gehirns zuweilen nach Einflössen und nach Injection in die Speiseröhre. Gelbes copiöses Serum nach 9maligem Einflössen bei Pferden, in den Seitenventrikeln des grossen Gehirnes und unter der harten Hirnhaut des verlängerten Markes nach 4maligem Einflössen bei einem Pferde.

e) Das Rückenmark verhärtet nach 4maligem Einflössen bei einem Pferde, erweicht in der Lumbalgegend nach Einathmen der Dämpfe bei Vögeln. Härte der weissen Substanz nach 9maligem Einflössen bei einem Pferde.

f) Die graue Substanz des Rückenmarkes dunkelroth oder roth nach 4 und 9maligem Einflössen bei Pferden und nach Injection in die Speiseröhre bei Hunden. Zuweilen geröthet und erweicht, am meisten in der Gegend des Halses und in der Lumbalgegend, nach Einflössen bei Hunden.

g) Alle Centralorgane des Nervensystems erweicht nach Einathmen der Dämpfe bei Fröschen und bei einer nach 5 Stunden gestorbenen Ratte. Ferner nach Einflössen bei Fröschen und bei einem jungen Adler. Zuweilen auch nach Injection in die Speiseröhre bei Hunden und endlich nach Injection einer halben Unze in die Vene bei einem am 9. Tage gestorbenen Hunde.

h) Aus den weichen und schlaffen Nerven traten nach Durchschneiden derselben Tröpfchen weisslicher Flüssigkeit hervor nach Injection einer halben Unze in die Vene eines am 9. Tage gestorbenen Hundes.

Ferner ist noch zu erwähnen:

1. Die Genesung kehrte wieder:

a) Nach Einathmen der Dämpfe von einem halben oder ganzen Scrupel bei Fröschen, einer halben oder dreier Drachmen bei Vögeln, einer Drachme bei einem jungen Hunde, bei sehr vielen Ratten und bei Menschen.

b) Nach Einflössen von 5 bis 10 Tropfen bei einzelnen Fröschen, eines Scrupels bis zu einer halben Drachme bei Vögeln, mit Ausnahme des jungen Adlers, eines Scrupels bis zu einer Drachme bei jungen und einer halben Unze bei erwachsenen Hunden, selten nach einer Dosis von einer halben Unze bei jungen Hunden. — Bei Pferden nach einer Drachme bis zu drei Unzen

c) Nach Injection in die Vene einer halben Drachme bis zu drei bei Hunden, einer halben Unze bei einer Ziege und einer ganzen Unze bei einem Schafbock und einem Pferde.

2. Der Tod erfolgte:

a) Nach dem Einathmen der Dämpfe von einer halben Drachme bei einem neugeborenen Hunde, eines halben bis ganzen Scrupels, 5—10 Minuten später wiederholt, bei Fröschen und bei einzelnen Ratten.

b) Nach Einflössen von 5 bis 10 Tropfen bei den meisten Fröschen, einer halben Unze bei vielen jungen Hunden und nach 4 und 9maligem Einflössen bei Füllen.

c) Nach Injection in die Speiseröhre einer halben Unze bis zu zwei bei Hunden, den grössten und ältesten ausgenommen.

d) Während oder gleich nach Injection in die Vene einer halben Unze, selten später bei Hunden.

Schlussfolgerungen.

ἡ δὲ πεῖρα σφαλερή, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή.

Hippocr. Aphor. 1.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass Jeder, der den hier mitgetheilten Beobachtungen einige Aufmerksamkeit schenkt, zugleich auch eingestehen wird, dass sie viel Neues und bisher nicht Gesehenes enthalten, was seiner Wichtigkeit halber das Interesse der Physiologen im höchsten Grade in Anspruch nehmen muss. Wenn es einerseits feststeht, dass ein Urtheil mit Recht da verlangt wird, wo die Wichtigkeit des Gegenstandes vorherrscht, so habe ich dennoch, obgleich nicht gewohnt, Schwierigkeiten da zu suchen wo keine vorhanden, mich von dem Versuche, Alles in den Experimenten Vorliegende erklären zu wollen, ferngehalten, um so mehr da über Vieles, noch in Dunkel Gehülltes, Licht zu verbreiten eine Aufgabe ist, die der physiologischen Chemie anheimfällt. Eine solche Sachlage liess es daher räthlich erscheinen, das Feld der leicht auf Irrwege führenden Hypothesen nicht zu betreten und an dem Wenigen festzuhalten, was auf direkte Wir-

kungen der Osmium-Säure zu schliessen berechtigt. Diese sind:

1. Kleinere oder grössere Quantitäten der eingeathmeten Säure gefährden mehr oder weniger die Gesundheit des Menschen.

2. Verschiedenartig auf Thiere angewendet bringt die Säure, je nach den Thierklassen, dem Alter der einzelnen Thiere und im Verhältniss zu den Gaben, heftigere oder gelindere Erscheinung hervor. — Auf Amphibien und Säugethiere, namentlich Fleischfresser, übt sie eine intensivere, auf Vögel und Grasfresser eine minder intensive Wirkung aus, ferner ist ihr Einfluss bedeutender auf Raubvögel und Einhufer, als auf Vögel, die von Vegetabilien leben und Wiederkäuer, auf erwachsene als auf junge Thiere; nach grösseren oder kleineren Gaben. Die örtliche Wirkung der flüssigen Säure ist stärker als die ihrer Dämpfe.

3. Die Krankheit, welche nach Einathmen grösserer Mengen der Dämpfe beim Menschen erweckt wird, scheint der Influenza am Meisten verglichen werden zu können; die bei Hunden durch Einflössen in den Magen oder Injection kleinerer Quantitäten in die Vene hervorgerufene steht der Symptomenähnlichkeit nach der Hundeseuche, den pathologischen Veränderungen auf der Schleimhaut des Dünndarmes aber nach zu urtheilen, dem Abdominaltyphus der Menschen einigermassen nahe.

4. Sie gefährdet nicht nur die Gesundheit, sondern auch das Leben; Amphibien und Säugethiere tödtet sie, sowohl in Dampfform, als auch flüssig in grösserer Menge, theils durch den Mund eingeflösst, theils in die Speiseröhre oder in die Vene injicirt; am schnellsten ist ihre tödtliche Wirkung bei Hunden nach Injection einer halben Unze in die Vene. —

5. Der Tod wird durch Apoplexia der Centraltheile des Nervensystems und zwar am häufigsten, wie es scheint, des verlängerten Markes herbeigeführt.

6. Die Os.-Säure könnte, einzelner ihr inwohnender Kräfte halber, mit mehreren in den Arzneischatz aufgenommenen Mitteln verglichen werden, so dass ihre Wirkungsweise verschiedenen Mittelklassen zu entsprechen scheint, dennoch aber unterscheidet sie sich von ihnen durch ihr ausnahmsweise zukommende, allen andern fehlende Wirkungen.

7) Die örtliche, von flüssiger Säure auf die mit Empfindungsnerven ausgestatteten Organe ausgeübte Wirkung, ist Reiz; um die Haut ebenfalls dieser Wirkung aussetzen zu können, muss dieselbe vorher von der Oberhaut befreit werden.

8. Die Schleimhäute werden von ihr nicht nur in flüssiger Gestalt, sondern auch in Dampfform, so afficirt, dass namentlich

von der flüssigen, Erosionen und Brand entstehen. — Auf die Conjunctiva, die Nasenschleimhaut, die des Magens und Darmcanals, diese beiden besonders, oder injicirt in die Vene, wirkt sie, trotz dem unmittelbaren Contacte, weniger heftig.

9. Bei nicht zu heftigem Reize vermehrt sie die Absonderung der Schleimhäute und bringt Katarrh hervor.

10. Auf die Thränen- und Speicheldrüsen, sowie auf die Leber scheint sie eine reizende Wirkung zu haben; die auf die Thränendrüsen ist eine rein örtliche. — Sie vermehrt die Thränen-, Speichel- und Galleabsonderung.

11. Dieselbe Wirkung scheint sie auf die Lymphdrüsen, sowohl des Gekröses, als auch anderer Körpertheile zu haben, eben so auch auf die Hoden und auf die Magen- und Darmfollikeln. —

12. Sie stimmt die chemische Blutbeschaffenheit um, nicht nur durch Injection in die Venen, sondern auch auf anderem Wege in den Organismus eingeführt.

13. Auf das Nervensystem und besonders den Vagus und Sympathicus, das grosse Gehirn, das verlängerte und das Rückenmark ist ihre Wirkung eine überaus intensive. Auf das grosse Gehirn und auf seine Hemisphären besonders hat sie einen deprimirenden Einfluss, das Rückenmark wird von ihr entweder ganz oder theilweise afficirt. Bei Säugethieren ist ihre Primärwirkung eine hauptsächlich reizende, die secundäre hingegen, wenn nicht der Tod im Reizstadium erfolgt, eine deprimirende. Auf das Rückenmark der Amphibien scheint sie gemeiniglich eine deprimirende Wirkung zu haben. Dass die Wirkung auf die Centralorgane des Nervensystems in der Hyperaemie der Gefässe und den damit verknüpften Folgen ihren Grund hat, scheinen die pathologischen Veränderungen im Gehirne und Rückenmarke zu bestätigen.

14. Bei Menschen ruft sie einen deprimirten Gemüthszustand hervor.

Dieses scheinen mir die wichtigsten direkten Wirkungen der Os.-Säure zu sein, die übrigen an lebenden Thieren beobachteten und aus den Sectionsbefunden erhellenden hingegen werden wohl weniger als primäre, sondern vielmehr als secundäre oder Folgewirkungen der vorangegangenen aufgefasst werden müssen: so z. B., um mich kurz zu fassen, ist die Ursache der gestörten Respiration wohl meistentheils in dem Reizzustande der Schleimhaut und dessen Folgen, theils aber auch in der Affection des verlängerten Markes zu suchen. Einen Anhaltspunkt für die

Deutung des unregelmässigen Herzschlages bietet wohl die Affection des verlängerten Markes und die veränderte Blutbeschaffenheit. Die Hyperaemin verschiedener Venen des Körpers scheint theils durch den verlangsamten unregelmässigen, aussetzenden Herzschlag, theils aber auch durch die Affection der sie begleitenden Nerven erklärt werden zu müssen; diese Hyperaemie übt zweifelsohne auch eine Rückwirkung nicht nur auf das Nervensystem, die Lungen u. s. w., die Schleimhaut des Darmcanals, besonders der Dünndärme aus, und indem der katarrhalische Process derselben noch durch Hyperaemie der Pfortader unterhalten wird, bilden sich Blutextravasate, plastische und seröse Ausschwitzungen.

Wir kommen jetzt zu einer andern Frage, der nämlich, auf welche Weise die Os.-Säure wirkt? Die Beantwortung dieser Frage ist indessen eine weit schwierigere, als die, wenn es sich darum handeln würde, die Veränderungen, welche die Säure im Organismus hervorbringt, zu eruiren, eine Frage, die durch ihre Bedeutung allein zu einem Beantwortungsversuche den Muth giebt, um so mehr, da so lange man das Feld der Beobachtungen und des Experimentes nicht verlässt, man auch nicht Gefahr läuft, auf Irrwege zu gelangen. So sei denn meine Ansicht über die Wirkungsweise der Os.-Säure dem geneigten Leser mit der Ueberzeugung übergeben, dass selbst vorkommende Irrthümer der Erklärung frommen können.

Der Deutlichkeit wegen ist es erforderlich, zuvörderst darzuthun, welche Veränderungen die Säure, in Berührung mit animalen Stoffen gebracht, eingeht und umgekehrt, wie sich animale Theile zu der Säure verhalten. Die bisher gemachten Beobachtungen der Chemiker lehren, dass die Os.-S., wenn sie mit organischen Stoffen in Berührung kommt, des Sauerstoffs beraubt und in Metall reducirt wird, die organischen Stoffe selbst aber den Sauerstoff der Os.-S. aufnehmen und ferner dass Weingeist, in dem Os.-S. aufgelöst worden, bald darauf dunkelbraun wird und einen schwarzen Niederschlag liefert, welcher metallisches Osmium sein soll.*) Es wird also die Os.-S. von organischen Stoffen zersetzt und diese von ihr oxydirt. Dass sie von organischen Stoffen und von Weingeist in Metall reducirt wird, ist eine falsche Ansicht, was durch die Versuche des Prof. Clauss, zur vollständigen Aufklärung der Sache angestellt, vollkommen bewiesen wird.

Eine 4% reine Säure enthaltende wässerige Lösung färbte

*) Berzelius Lehrbuch der Chemie, 3. Aufl. III, pag. 206.

sich mit Weingeist vermischt nach 12 Stunden dunkelbraun und nach Verlauf von 4 Tagen hatte sich in der nunmehr farblosen Flüssigkeit Aldehyd (C_4 H_3 O_2), Essigsäure und ein schwarzer Niederschlag gebildet. Dieser Niederschlag gehörig verdünnt, stellte sich als das Oxyd und nicht als das Metall heraus und entsprach der Formel: Os O_2 + Wasser 2. Der Glühhitze ausgesetzt, zerfiel es unter schwacher Detonation in Os.-Säure, Os.-Metall und Wasser. Bei einer Temperatur von 100° C. ausgetrocknet, bekommt es die in obiger Form ausgesprochene Gestalt bei 180°C. aber verliert es ein Aequivalent Wasser. Das letzte Aequivalent Wasser darf nicht ausgeschieden werden, da sonst das Oxyd leicht zersetzt und die Ausscheidung von Wasser und Os O_4 sehr leicht wahrgenommen wird. Dieses Oxyd löst sich rasch in Salzsäure auf und bildet das gelb-grüne Osmium-Chlorid Os Cl_4. Die Analyse ergab in

0,716 gr. Oxyd bei 180°C. getrocknet 0,560 Os.-Metall u. 0,150 gr. Verlust an Wasser und Sauerstoff.

1,118 gr. Oxyd 0,886 gr. Os.-Metall und 0,232 gr. Verlust.
1,370 „ „ 1,084 „ „ „ „ 0,286 „ „

Der Formel Os O_2 + Aqua nach hätte der Verlust 20,9% sein müssen, bei der Analyse aber stellt sich ein Verlust von 20,10% heraus; dieser Umstand wird dadurch erklärt, dass das Osmium-Oxyd während der Reduction mit Wasserstoff einen sehr geringen Theil in Form von Os.-Säuredämpfen verliert, was leicht durch den sich verbreitenden specifischen Geruch zu erkennen ist. Da während der erwähnten Behandlung das Oxyd von der hohen Temperatur zum Verpuffen gebracht wird ,so gehen sehr kleine Theile desselben unzersetzt über und veranlassen obigen Unterschied. Wird die zur Zersetzung dienende Röhre mit dem Schwefelwasserstoffwasser enthaltenden Liebigschen Apparate in Berührung gebracht, so färbt sich dieses, des sich in sehr geringer Menge bildenden Schwefelosmiums halber, sogleich dunkelbräunlich. — Es ist also klar, dass Os O_4 durch den Weingeist nicht zum Metall reducirt wird und dass dieser durch Aufnahme der Hälfte des in der Säure enthaltenen Sauerstoffs sich in Aldehyd und Essigsäure verwandelt, es unterliegt also wohl keinem Zweifel dass auch andere organische Stoffe, und der Analogie nach geschlossen, ebenfalls animale, denselben Einfluss auf die Säure ausüben. — Um diese Voraussetzung zu erhärten, stellte Clauss folgendes Experiment an: Das schwarze und runzelige Epithelium der Magenschleimhaut eines zwei Stunden vorher mit einer halben Unze vergifteten und getödteten Hundes wurde mit Salzsäure,

die sich bald darauf dunkelbraun färbte, digerirt. Der nicht aufgelöste, auf dem Filter zurückgebliebene Rückstand wurde nun, nachdem er so lange mit Salzsäure ausgewaschen, bis diese ihre Farbe kaum änderte, er selbst aber schwarzbraun geworden, in Kali aufgelöst. Ein Theil dieses Rückstandes wurde der Glühhitze ausgesetzt, wobei alle thierischen Theile verbrannten, ohne dass dabei der geringste Geruch von Os.-Säure verbreitet worden wäre, der andere, nachdem er vorher vorsichtig in Kohle verwandelt, wurde in eine spitzauslaufende Röhre, in die ein Strom Sauerstoff geleitet war, in der Spiritusflamme verbrannt, ohne dass auch hier sich Dämpfe von Os.-Säure entwickelt hätten. Der ganze im Epithelium enthaltene Antheil an Osmium wurde also von der Salzsäure aufgenommen, wodurch aber bewiesen wird, dass er nichts Anderes als das Os.-Oxyd sein konnte, da das Metall nicht von der Säure aufgelöst wird. Ob nun dieses Oxyd identisch mit dem sei, welches durch Niederschlagen mit Weingeist erhalten wird, konnte nicht eruirt werden, weil das Beisein von Protein das Fällen des Oxyds aus der Lösung durch Alkalien nicht zulässt und daher auch ein Vergleich mit dem durch Spiritus gefällten Oxyd unmöglich wird. Durch Schwefelwasserstoff könnte zwar das Osmium in Gestalt des Schwefelosmiums aus der Lösung geschieden werden, allein auch in dieser Verbindung ist die Oxydationsstufe des Osmiums unbestimmbar, weil sich nie eine Verbindung mit Schwefel bildet, welche der des zersetzten Oxyds gleich käme, im Gegentheil praevalirt im Niederschlage stets der Schwefel. Es konnte daher durch dieses Experiment nicht eruirt werden, ob das im Epithel enthaltene Osmium der Formel des Oxyds Os. O_2 entspricht. Das nicht Uebereinstimmen der Farbe des Solution mit der des reinen Oxyds spricht jedenfalls dagegen; dieser Farbenunterschied könnte indessen auch der Einwirkung der Salzsäure auf das in der Lösung enthaltene Protein zugeschrieben werden. — Dieser Farbenunterschied ist also von untergeordnetem Werthe.

Die chemische Untersuchung hat demnach ausser allem Zweifel gesetzt, dass die Säure vom Magenepithelium zum Oxyd reducirt wurde und die schwarze Farbe des Epithels ihm ihren Ursprung verdanke. Die animalen haben also auf die Säure denselben Einfluss wie jeder organische Stoff überhaupt, und die Veränderung der Farbe, fester sowohl wie flüssiger Theile, wovon eben bei Nr. 1 die Rede war, wird lediglich von der Reduction der Säure bedingt.*) Die Säure mag nun durch die Speiseröhre

*) Ueber die Ursache des Schwarzwerdens der meisten Gewebe, nach-

injicirt oder durch den Mund in den Magen gelangen, so wird sie jedesmal vom Epithel in diesem anhängendes Oxyd verwandelt, welches zugleich mit dem Epithel den ganzen Verdauungsapparat durchgehend, die Excremente schwarz färbt. In die Vene injicirt wird sie theils von der inneren Membran derselben, theils von den der Wunde zunächst gelegenen Theilen, theils vom Blute, welches sogleich gerinnend braun wird, in das Oxyd verwandelt, von dem ein Theil sich mit der Wundfläche vereinigt, der andere in den Kreislauf gelangt.

Die Säure wird nicht allein flüssig, sondern auch in Dampfform von animalen Stoffen in das Oxyd verwandelt, wodurch die oft schon erwähnte Färbung der Gewebe und Secrete entsteht, und zweifelsohne auch die schwarzen auf der Magenschleimhaut angetroffenen Streifen, nach Einathmen der Säure, gebildet werden.

Nun fragt es sich aber, ob sämmtliche mit animalen Geweben, auf die von uns befolgte Weise flüssig oder in Dampfform, in Berührung gebrachte Säure sogleich in Oxyd reducirt, oder ob ein Theil derselben in von der Applicationsstelle entfernte Organe gelangt, um dort reducirt zu werden? Es liesse sich einerseits wohl annehmen, dass die thierische Wärme, ein kräftiges Zersetzungsmittel der Säure, das Gelangen derselben in entferntere Organe verhindert, auf der andern aber ist nicht ausser Acht zu lassen, dass Wärme die Spannkraft der Dämpfe steigert, dass ferner, wie auch aus den Versuchen erhellt, ein gewisser Zeitraum zur gänzlichen Zersetzung der Säure erforderlich ist, und dass sie daher unzersetzt auch entferntere Organe erreichen könnte. Für diese Ansicht scheint der Umstand zu sprechen, dass nach Einflössen durch den Mund Spuren von Osmium im Blute nachgewiesen wurden, wohin dieses in keiner andern als in der Dampfform der Säure gelangen konnte, keineswegs aber durch Resorption des auf dem Epithel niedergeschlagenen Oxyds, das durch die Verdauungsorgane weggeschafft wird, was Intoxicationsversuche mit dem Oxyd, von dem keine Spur im Blute entdeckt werden konnte, evident darlegen. — Es scheint also hiernach die Behauptung nicht gewagt, dass die Säure, sie mag nun als Dampf eingeathmet oder flüssig auf natürlichem oder künstlichem Wege

dem sie vorher sich gelb, braun oder aschgrau färbten, einige sofort schwarz wurden, andere gar nicht (die Mund- und Magenschleimhaut bei Fröschen und die Conjunctiva lebender Säugethiere), und ob diese Farben-Nuancen von der Oxydationsstufe oder irgend einer chemischen Verbindung der Säure mit andern Körpern abhängig sind, darüber wage ich nicht ein Urtheil zu fällen.)



in den Organismus gelangen, sei es durch das Blut oder auch ausserhalb der Blutgefässe (wie dieses bei der Blausäure der Fall ist), auch entferntere Organe erreichen könne. — Ob nun die gelbe, grüngelbe, braune, aschgraue, bläuliche, schwärzliche und schwarze Färbung des Parenchyms der Speichel-, Lymph- und Mesenterialdrüsen u. s. w. dem daselbst abgelagerten oder gebildeten Osmiumoxyd ihren Ursprung zu verdanken habe, wage ich nicht zu entscheiden, wäre aber sehr geneigt, anzunehmen, dass die Reduction der Os.-Säure in den Organen vor sich geht und dadurch die Färbung zu Wege gebracht wird.

Welche Organe bei der Ausscheidung des Osmium aus dem Blute, in welches es wahrscheinlich grösstentheils aufgenommen wird, und aus anderen Geweben, die Schleimhaut der Verdauungsorgane ausgenommen, aus denen es durch den After abgeht, betheiligt und thätig sind, ist durch Versuche bis jetzt noch nicht dargethan worden. Wahrscheinlich wird sie wie andere Metalle durch die Leber, vielleicht aber auch durch die Magen- und Darmschleimhaut ausgeschieden. –

Um die Wirkungsweise der Säure auf den Organismus zu erklären, musste bestimmt werden, ob dem Oxyd, in welches sie reducirt wird, Kräfte inwohnen, die darüber einen Aufschluss geben könnten; zu diesem Zwecke wurden folgende Versuche angestellt: Einem jungen Hunde von ungefähr 5—6 Monaten wurde ein Scrupel des aus der Os.-Säure durch Weingeist dargestellten Oxyds mit 2 Drachmen Wasser eingegeben: Gleich darauf Abwesenheit aller Symptome, 12 Stunden später grünlicher Kothabgang. Am nächsten Tage wurde im Cadaver des strangulirten Hundes gefunden:

Die Schleimhaut des Magens stellenweise dunkel-braun-schwarz, in den Dünndärmen flüssige Contenta, denen wenige kleine Reste des Oxyds beigemengt waren, auf der Schleimhaut des Duodenum und Jejunum stellenweise Peyer'sche Drüsengruppen, durch etwas aufgeworfene Ränder bezeichnet, am hinteren Theil des Jejunum und Ileum ragten an vielen Stellen Drüsengruppen hervor, eben so auch am äussersten Ende des Ileum die Solitardrüsen.

Einem anderen jungen Hunde von etwa 6 Monaten wurde ein Scrupel des Oxyds mit zwei Drachmen Wasser eingegeben, es erfolgten ebenfalls keine Vergiftungssymptome, der 10 Stunden darauf abgegangene Koth weich und schwarz-grün, von da ab war nach 15 Stunden das Thier ganz wohl.

Am 3. Tage darauf wurden demselben Hunde, der vollkommen

gesund war, 2 Scrupel und 15 Gran Oxyd mit 2 Drachmen Wasser vermengt eingegeben. Es erfolgten ebenfalls keine Symptome. Am nächsten Tage, am 4. also nach dem erstmaligen Eingeben, Abgang weicher und, des beigemengten Oxyds wegen, schwarzer Excremente. Drei Tage darauf wurde der Hund, der sich vollkommen wohl befand, strangulirt. Bei der Section wurde gefunden: In den Dünndärmen gelbliche Flüssigkeit, in der sich einige Reste des Oxyds befanden, die Peyer'schen Drüsengruppen von etwas aufgeworfenen Rändern umgeben. Im Blute beider Hunde konnte kein Osmium nachgewiesen werden. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Wirkungsweise der Säure nicht dem Oxyd zugeschrieben werden kann oder mit andern Worten, dass ihm die Kräfte der Säure nicht einwohnen. Aus diesem und aus dem Umstande, dass, wie die Chemie lehrt, bei der Berührung der Säure mit organischen Stoffen jene diesem einen Theil ihres Sauerstoffes abgiebt, folgt nun, dass die Wirkung der Säure eine chemische auf Oxydation organischer Stoffe beruhende ist. — Diese Oxydation würde sich noch steigern wenn, wie man früher glaubte, die Säure sich in das Metall reducirte, in welchem Falle O_4 an die organischen Stoffe treten würde. Uebrigens genügt auch beiläufig die Hälfte dieser Sauerstoffmenge und, da der Sauerstoff in Statu nascendi auf die Gewebe einwirkt, eine energische Oxydation zu erreichen.*)

Es scheint daher festzustehen, dass Oxydation die Hauptquelle der primären Wirkung der Osmiumsäure ist. Die der Applicationsstelle zunächst gelegenen Organe werden von der Säure am meisten oxydirt, auf den Schleimhäuten, die durch Einflössen oder Injection von der Säure getroffen worden, ist die Oxydation eine so intensive, dass nicht nur das Epithelium, sondern auch einige Theile der Schleimhaut selbst, brandig werden und nach ihrem Ablösen Erosionen hinterlassen. Nach Injection in die Vene werden sowohl die innere Membrana derselben als auch das Blut, hauptsächlich das Fibrin ergriffen, welches letztere sofort dunkelbraun oder rothbraun (fuchsig) werdend und aus dem Blutkuchen durch Pressen und Waschen in Wasser gewonnen eine brüchige filzige (contorta) Masse darstellt, von der einzelne Fasern nicht getrennt werden konnten. Während

*) Versuche über die Wirkung des Wasserstoffhyperoxyds auf den Organismus würden ohne Zweifel darüber Aufschluss geben, auch hätte ich schon längst dieses Vorhaben in Erfüllung gebracht, habe aber leider nirgends Wasserstoffhyperoxyd mir verschaffen können.

der Inhalationen wurde die Conjunctiva und die Schleimhaut des Rachens und der Respirationsorgane oxydirt.

Bei der grossen Flüchtigkeit der Säure ist es sehr natürlich dass sie, der Einführungsweg in den Organismus mag sein welcher er wolle, den ganzen Organismus durchdringend, auf diese Weise auch die von der Applicationsstelle entfernten Organe der Oxydation zugänglich macht und alle bisher erwähnten Erscheinungen hervorbringt.

Prophylastisches Verfahren.

Die am Menschen gemachten Beobachtungen beweisen, dass grosse Dampfmengen der Säure, eingeathmet, die heftigsten Wirkungen hervorzubringen vermögen, ferner unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die objectiven Symptome den bei Thieren aus derselben Ursache entstandenen sehr ähnlich sind. Es lässt sich also schliessen, dass die Säure auf den menschlichen Organismus fast dieselbe Wirkung ausübt wie auf den der Thiere. Ist die Behauptung eine richtige, so ist es offenbar, dass die Dämpfe der Säure nicht allein der Gesundheit, sondern auch lebensgefährlich sein können, denn es ist gar so unwahrscheinlich nicht, dass auch Menschen, ebenso wie Amphibien und Säugethiere, wenn sie grösseren Quantitäten der Dämpfe längere Zeit ausgesetzt sind, sterben können. Die daraus abstrahirte Regel wäre also die, sich so viel möglich vor der Os.-Säure zu hüten. Da aber mit chemischen Untersuchungen der Platina, des Osmium u. s. w. beschäftigte Naturforscher sich den Dämpfen der Säure kaum oder gar nicht entziehen können, so muss, scheint mir, ihnen ein Gegenmittel nicht unwillkommen sein, das ihnen immer die Möglichkeit an die Hand legt, die etwa von den Dämpfen entstandenen Nachtheile, wenn auch nicht immer völlig abwenden so doch stets lindern zu können. Dieses Gegenmittel, welches zufällig und, was am meisten zu bedauern ist, erst gegen Ende der Versuche, als meine Gesundheit schon zu sehr gelitten hatte, entdeckt wurde, ist das Schwefelwasserstoffgas. Seine antidotarische Wirkung ist eine chemische und beruht auf seiner grossen Verwandtschaft zu der Säure, denn es verbindet sich gleich schnell mit der flüssigen Säure sowie mit ihren Dämpfen und bildet Schwefelosmium, welches ziemlich indifferent ist. Da nun aber der Schwefelwasserstoff auch nicht zu den ganz indifferenten Mitteln gehört, so könnte man einwenden, dass mein Rath aus dem Regen unter die Traufe führt, es sei indessen daran erinnert, dass zum Neutralisiren grosser Mengen von Os.-Säure eine sehr geringe des Schwefel-

wasserstoffgases genügt und dass, da beide Wirkungen sich antidotarisch gegenüberstehen, sie sich auch gegenseitig aufheben. Wenn in einem Zimmer sich Dämpfe der Os.-Säure entwickeln und zu gleicher Zeit soviel Schwefel-Wasserstoffgas als zur Zersetzung ersterer erforderlich ist, so wird man fast gar keine Wirkung wahrnehmen, wenn man nicht schon früher viel eingeathmet hat. Die durch Os.-Säure-Dämpfe entstandene Irritation der Schleimhäute wird bald bedeutend herabgestimmt, wenn man sogleich von den Schwefelwasserstoffgas Gebrauch macht, indem man ein Gefäss, aus welchem das Gas aufsteigt, den Augen, der Nase, dem Munde nähert und von Zeit zu Zeit kleine Mengen einathmet und zwar so lange, bis die Irritation der Schleimhäute abnimmt. Da aber das Schwefelwasserstoffgas nur auf chemischem Wege wirkt, so ist es nöthig, dass es beständig zur Hand sei, bevor die Säure von den animalen Stoffen zersetzt wird, also gleichzeitig mit den sich entwickelnden Dämpfen der Os.-Säure.

Einzelne Beobachtungen über die Wirkung der Osmiumsäure auf Thiere bei verschiedener Anwendungsweise.

1. Am 23. Mai 1845 um 9 Uhr morgens wurde unter eine Glasglocke, in die ein kräftiger erwachsener Laubfrosch eingesperrt war, der vierte Theil einer Drachme Säure ausgegossen, worauf der Frosch, der früher beständig emporsprang, ruhig sitzen blieb, die Augen bald öffnete, bald schloss; bei jeder Exspiration floss tropfenweise wässrige Flüssigkeit aus der Nase. Eine Stunde darauf machte der Frosch die ersten Versuche sich zu rühren, meistentheils kroch er, sprang sehr selten und mit weit weniger Kraft als früher. Um 1 Uhr nachmittags war der Frosch wiederum genesen.

2. Ein Laubfrosch, der am 25. Mai 1845 um 11 Uhr morgens unter eine Glasglocke eingesperrt wurde, befand sich in vollkommen normalem Zustande, sprang bald empor, bald suchte er zu entfliehen, oder die Wände der Glocke zu erklimmen, bald setzte er sich. Bei Ziehen an einem an den Hinterfuss angebundenen Faden sprang er quackend empor. Nachdem aber bald darauf der achte Theil einer Drachme Säure unter die Glocke gebracht war, sprang er unruhig quackend, bald heftig an der Glocke empor, bald kroch er, wischte sich die bald geschlossenen bald geöffneten Augen mit den Vorderpfoten ab und bei fortgesetztem heftigem Quacken träufelte aus der Nase wässerige Flüssigkeit. Fünf Minuten später hörten die Unruhe und das Quacken auf, nachdem aber eine gleiche Menge der Säure unter die Glocke

gebracht worden, kehrte der frühere Zustand wieder. Bald darauf blieb der Frosch ruhig sitzen und bewegte sich von selbst weder beim Anziehen des Fadens, noch als um 12 Uhr Mittags er aus der Glocke befreit wurde, zu welcher Zeit alle erwähnten Symptome verschwunden waren; nur bewegte er sich kriechend und dazu mit einem Messer gereizt. Um 1 Uhr Nachmittags wieder ins Wasser gebracht, lag er darin wie todt, während die Empfindlichkeit und das Bewegungsvermögen nach und nach abnahmen, mit ausgestreckten Vorder- und halb gebogenen gespreizten Hinterbeinen bis um 7 Uhr morgens am folgenden Tage, um welche Zeit er allmählich starb. Die Section wurde 4 Stunden nach dem Tode vorgenommen.

Sectionsbefund.

Nachdem die Haut abgestreift, wurde das gestreckte rechte Hinterbein durch oder nach Stechen mit dem Messer einmal zum Flectiren gebracht, die übrigen Muskeln der Extremitäten vibrirten kurze Zeit. Die Magenvenen mit Blut überfüllt, im Magen etwas dunkelbräunlicher Schleim und mehrere Eingeweidewürmer, die Schleimhaut desselben dunkelroth. Im Darmcanal bis an den Mastdarm aschgrauer Schleim, im Mastdarme blau-aschgraue Excremente. Die Gallenblase mit viel flüssiger grüner grasfarbiger Galle angefüllt. Das Herz blass und leer, die Centraltheile des Nervensystems schienen etwas erweicht.

3. Am 26. Mai 1845 um 11 Uhr Morgens wurden einem erwachsenen Laubfrosche 10 Tropfen der Säure auf einmal eingegeben, darauf: dunkelbraune Mundschleimhaut, der Mund beiläufig eine Minute geöffnet, die Augen bald geschlossen, bald offen. Aus der Hand entlassen sass der Frosch ruhig als ob er schliefe und nur gereizt sprang er. In diesem Zustande blieb er bis zum folgenden Tage, an welchem ihm um 5 Uhr Abends wieder 5 Tropfen eingegeben wurden, darauf blieb er mit weit aufgesperrtem Munde, die Augen bald offen, bald geschlossen sitzen; mit der Pincette gereizt, kroch er langsam und schwach sich schleppend; auf den Rücken gelegt vermochte er nicht sich umzuwenden. Abends um 11 Uhr aufs heftigste mit der Pincette gereizt rührte er auch nicht ein Glied und am folgenden Tage um 6 Uhr Morgens ward er todt mit ausgespreitzten Beinen gefunden. Die Section wurde gleich gemacht.

Sectionsbefund.

In der Mundhöhle viel dunkelbrauner geronnener Schleim,

die Mundschleimhaut und die des Schlundes dunkelbraun, der Magen von Luft ausgedehnt, seine Schleimhaut mit dunkelbraunem Schleime bedeckt, in der Gegend des Pylorus dunkelroth, im Darmcanal dunkelbrauner, geronnener Schleim. Die Schleimhaut des Duodenum in der Nähe des Pylorus und die des Mastdarmes dunkelroth. Die Gallenblase von viel flüssiger grüner Galle ausgedehnt, das Gehirn und Rückenmark erweicht, die Blutgefässe an der Oberfläche des verlängerten Markes mit Blut überfüllt.

4. Am 23. Mai um 10 Uhr Morgens wurden einem Laubfrosche grösserer Gattung 5 Tropfen Säure durch den Mund eingeflösst, darauf beständiges Bewegen der Augenlider, der Mund weit aufgesperrt und mit viel dunkelbrauner Flüssigkeit angefüllt; die Schleimhaut dunkelbraun. Nach einigen Sprüngen sass der Frosch ruhig, bald darauf Rückwärtsgehen mit bald geschlossenem bald aufgesperrtem Munde, eine halbe Stunde später fiel er plötzlich nach einigen Sprüngen um und blieb bewegungslos, den Kopf erhoben, die Augen offen und starr, die Vorderbeine tetanisch ausgestreckt, die Hinteren halbgebogen und gespreizt liegend, rührte auch nicht ein Glied selbst nach dem stärksten mechanischen Reize, denn durch Kneipen der Fuss- und anderer Muskeln mit der Pincette konnten wohl leise Bewegungen der Gurgel, des Bauches und der Augenlider und ausserdem Contraction der Muskelfasern, nicht aber Muskelcontractionen in den den Körper bewegenden Muskeln hervorgerufen werden; sogar durch Kneipen des rechten Ischiadicus konnten nur Contractionen des rechten Hinter- und der Vorderfüsse und Bewegen der Gurgel, durch Kneipen des linken geringe zitternde Bewegungen der Muskeln des linken Schenkels hervorgerufen werden. Zwei Stunden darauf vermochte wohl der Frosch durch Stechen mit dem Messer und Kneipen mit der Pincette dazu gezwungen, einige kriechende Schritte zu machen, zum Springen war er aber vollkommen unfähig. Ins Wasser gebracht blieb er nach einigen schwachen Bewegungen mit den Hinterbeinen, die gleich darauf in Semiflexion kamen und nach hinten zu geneigt waren, den ganzen übrigen Tag bewegungslos liegen und um 5 Uhr am nächsten Morgen fand man ihn todt.

Sectionsbefund.

Die Epidermis an der Kinnlade und am linken Schulterblatte dunkelbraun, von leichtem Fingerdruck verschwindend. In der Mundhöhle viel dunkelbrauner, geronnener Schleim, die Schleimhaut des Schlundes geröthet. Im Magen etwas Speisebrei, die

Schleimhaut desselben in der Nähe der Cardia und des Pylorus an der Oberfläche erodirt und mit dunkelbraunem geronnenem Schleime bedeckt. Im Duodenum wenig Darmcontenta, seine Schleimhaut mit dunkelbraunem, zähem Schleime bedeckt, in den übrigen Därmen gelber Schleim. Die Gallenblase von viel grüner, flüssiger Galle ausgedehnt; das Gehirn und das Rückenmark stark erweicht. —

5. Am 25. Mai 1845 um 11 Uhr morgens wurde eine kaum befiederte Krähe unter die Glasglocke gebracht; anfangs war sie unruhig, suchte zu entfliehen, sprang an die Glockenwände heran, bald darauf sass sie ruhig. Nach dem Ausgiessen einer halben Drachme der Säure unter die Glocke, sprang die Krähe gleich darauf umher, die Glockenwände mit dem Schnabel zu zerbrechen suchend, schlug mit den Flügeln und mit thränenden geschlossenen Augen, den Kopf hoch erhoben, taumelte sie von einer Seite zur andern. Bald darauf: Copiöser Nasenausfluss, beständige Bewegung mit dem Kinnladen, tiefes pfeifendes und schweres Athmen unter heftiger Bewegung der Brust- und Bauchmuskeln mit aufgesperrtem Schnabel, ausserdem die Zunge wechselweise hervorgestreckt oder zurückgezogen und beständiger Husten. Dieses Alles nahm eine halbe Stunde darauf dergestalt ab, dass die Krähe ruhig da sass. Zwei Stunden darauf hörte der Nasenausfluss ebenso auch das Thränen der Augen auf, die Lider wurden wieder gehoben, der Schnabel schloss sich, das Athmen wurde leichter, der Husten hörte auf und es trat Erbrechen verschiedener Nahrungsmittel ein. Gegen 3 Uhr Nachmittags aus der Glocke befreit, war der Vogel munter, athmete aber schwer und pfeifend. Um gefüttert zu werden, ward er wieder in das Nest zu den Alten gebracht. Am nächsten Tage war der Vogel genesen, die Röthe der Mundschleimhaut jedoch vermehrt, was am 3. Tage zunahm, dann aber am 5. Tage gänzlich verschwand.

6. Am 11. Mai 1845 um 7 Uhr Bbends wurde einer jungen Krähe, von demselben Alter wie die vorhergehende, eine halbe Drachme Säure durch den Schnabel tropfenweise eingegeben. Während des Eingebens weit aufgesperrter Schnabel, keuchendes Athmen, Husten mit vorgestreckter Zunge, die Mundschleimhaut anfangs dunkelbraun, bald darauf schwarz. Eine halbe Stunde darauf verminderten sich diese Symptome und als die Krähe wieder ins Nest gesetzt wurde, frass sie mit gutem Appetite, was die Alten ihr brachten. Das schwarze Mundepithelium verschwand bis zum 5. Tage gänzlich und hinterliess äusserste Röthe der Schleimhaut, die erst gegen den achten Tag verschwand.

7. Am 16. Mai 1845 um 10 Uhr Morgens wurde eine ziemlich grosse Ratte in eine Glasglocke eingesperrt, die mit den Dämpfen einer Drachme der Säure angefüllt war. Gleich darauf sass die Ratte, welche vorher beständig in der Glocke umhergelaufen war, ganz ruhig mit gesenktem Kopfe und halbgeschlossenen feuchten Augen. Eine Stunde darauf aus der Glocke entlassen, war die Ratte wieder munter wie gewöhnlich. Bei Wiederholung des Versuches am nächsten Tage zeigten sich dieselben Symptome und noch Niesen, aufgesperrter Mund und Ausfluss aus der Nase wässeriger Flüssigkeit, was eine Stunde darauf aufhörte, als die Ratte befreit und das Thier wieder genesen war.

8. Am 28. Mai 1845 um 12 Uhr Mittags wurde eine andere erwachsene Ratte in eine Glasglocke eingesperrt und unter dieselbe eine Drachme Säure ausgegossen. Anfangs wurde keine Veränderung im Wesen des Thieres wahrgenommen, bald darauf aber sass sie ruhig, gleichsam als ob sie schliefe mit halbgeschlossenen Augen, Thränenfluss, häufigem Niesen und Nasenausfluss, dabei aufgesperrter Mund, als wolle sie etwas mit Schwierigkeit, den Kopf hochhaltend, hinabschlingen. Eine Stunde darauf, als sie aus der Glocke befreit wurde, schwanden alle Symptome und die Ratte war wieder genesen. Den Tag darauf um 10 Uhr morgens stürzte die Ratte, die am vorhergehenden Tage weder Stuhl- noch Harnausleerung gehabt hatte, dem Anscheine nach aber gesund war, plötzlich zu Boden und starb unter Convulsionen. Die Section wurde sofort gemacht.

Sectionsbefund.

In dem von Luft ausgedehnten Magen etwas dunkelbrauner Schleim, auf der Schleimhaut in der Nähe des Pylorus roth-punktirt, in den von Luft ausgedehnten Dünndärmen gelbe Flüssigkeit, der Koth in den Dickdärmen schwärzlich, die Schleimhaut stellenweise bläulich, die Bauchvenen mit schwärzlichem, geronnenem Blute überfüllt. Im rechten Vorhof und im Ventrikel des Herzens, sowie in den Venen und Arterienstämmen schwärzliches geronnenes Blut, der linke Vorhof und der Ventrikel leer. Die Blutgefässe des kleinen Gehirns mit Blut überfüllt, so dass man fast ein Extravasat zu sehen meinte, die Basilarvenen des Gehirns und des Rückenmarkes von Blut strotzend. Das grosse und kleine Gehirn erweicht, das Rückenmark ebenso.

9. Am 17. April 1844 um 11 Uhr Morgens wurde einem kleinen 3 Monate alten Hunde eine Drachme Os.-Säure vorsichtig aus der Hand eingegeben, dabei Geheul und Sträuben des Thieres gegen das Eingeben, dadurch aber Berührung der Säure mit dem

grössten Theile der Mundschleimhaut, die sogleich dunkelbraun, später aber schwarz wurde, stark thränende Augen, Nasenausfluss und viel Speichel im Maule. Später grosse Unruhe, frequenter Herzschlag, beschwerliches Athmen, Hüsteln, Ausraksen weisen Schaumes und zuletzt, bei vermehrter Unruhe, Erbrechen gelblicher saurer Flüssigkeit. Eine halbe Stunde darauf legte sich die Salivation und der Thränenfluss liess nach. Eine Stunde später sass oder lag der Hund ruhig und traurig, dann und wann hüstelnd und weissen Schaum auswerfend, die Augen mit Thränen angefüllt, das Athmen beschwerlich bei frequentem Herzschlage und Widerwillen gegen Speise und Trank.

Am Morgen darauf zeigte sich wieder Verlangen nach Speise und Trank, es erfolgte auch dunkelbrauner, an der Oberfläche schwarzgestreifter Koth- und spärlicher Urinabgang. Meist sass oder lag er traurig da, selten nur ging er umher, der Thränenfluss hatte nachgelassen, die Salivation war wiedergekehrt. Der Rücken eingebogen, das Haar struppig, der Schweif zwischen die Beine geklemmt, die Nasenabsonderung dick, grünlich-gelb, der Herzschlag frequent, das Athmen beschwerlich, das Hüsteln selten.

Am 3. und 4. Tage zweimal Kothabgang, von aussen schwärzlich, Urin spärlich, kein Verlangen nach Speise und Trank. Der Nasenausfluss und die Salivation vermindert, das schwarze Mundepithelium fing an sich abzulösen, sonst der Zustand wie früher.

Am 5. Tage das, schon am 3. Tage begonnene, Abmagern vermehrt. Verstopfung, Urin spärlich, der zähe, aus der Nase fliessende Schleim farblos und dünn, das schwarze Mundepithelium ganz verschwunden. Im Uebrigen derselbe Zustand wie früher; auch noch am nächsten 6. Tage mit dem Unterschiede, dass Nasenausfluss und Salivation fortdauerten.

Am 7. Tage Besserung; wiederkehrende Munterkeit, Umhergehen, der Rücken wieder steif, der Schweif erhoben, Verlangen nach Speise und Trank, Kothabgang dunkelbraun, Urin copiöser, der Herzschlag ruhig, das Athmen leichter. In den darauf folgenden Tagen besserte sich Alles, die Magerkeit nahm ab, das Fell glättete sich, so dass am 12. Tage nur noch beschwerliche Respiration und und feuchtes Hüsteln nachblieben, vom ersteren wurde er bis zum 21. Tage, von letzterem aber erst nach einem Monat befreit.

10. Am 30. April 1845 wurde einem Hunde von 4 Monaten

eine Drachme Os.-Säure eingegeben. Während dem und später erschienen dieselben Symptome wie im vorhergehenden Falle. Am 4. Tage nach dem Eingeben wurde der Hund strangulirt und sofort secirt.

Sectionsbefund.

Angeschwollene Leistendrüsen, im Magen etwas Gas und Schleim, das zerfliessende Epithelium leicht abstreifbar, die Schleimhaut zu beiden Seiten der grossen Curvatur dunkelroth. Auf der äussern Oberfläche der Dünndärme, den hintern Theil des Ileum ausgenommen, rundliche Hügelchen, entstanden durch das Anschwellen der Peyer'schen Drüsen, stellenweise taschen- und sackförmige Nebengänge (diverticula), das Jejunum zusammengeschrumpft, im Duodenum und Ileum Gas und sehr häufig auch noch in den Dünndärmen flüssiger, gelblicher Schleim, die Schleimhaut des unteren Theils des Duodenum und des Jejunum sowie des vorderen Theils des Ileum mit gelber, geronnenem Schleime ähnlicher Masse bedeckt. Das Zottengewebe der Dünndärme, das untere Ende des Ileum ausgenommen, angeschwollen und geröthet, sehr roth im Vordertheile das Duodenum, ungleich mit schlingenförmigen Geschwülsten, die dem Verlaufe des Darmes folgten, besetzt und ihren Ursprung in der Anschwellung der Solitardrüsen hatten und in Querfurchen die ganze Masse des Zottengewebes durchdrangen. Auf der Schleimhaut des Duodenum und des Jejunum mehr oder weniger tiefe Grübchen, auf der des Ileum längliche, warzenähnliche Geschwülste, entstanden durch das Anschwellen der Peyerschen Drüsen. Die Solitardrüsen im äussersten Ende des Ileum angeschwollen, der Rand desselben angeschwollen und aschgrau. Die Solitardrüsen des Coecum vergrössert, die Schleimhaut grün aschgrau gestreift und von derselben Farbe. Die Schleimhaut des Colon stellenweise roth, hier und da aschgrau gestreift und gefleckt. Die Mesenterial- und die Lymphdrüsen der Lungen angeschwollen, ihr Parenchym roth. Die Milz und die Leber welk, in der collabirten Gallenblase wenig flüssige Galle mit gelbem Bodensatze. In beiden Ventrikeln des schlaffen Herzens geronnenes Blut, das der Venen und Arterienstämme flüssig und eigenthümlich dunkelbraun-roth. In der linken Axillarvene Luft. Der Liquor spinalis sehr copiös besonders in der Dorsal- und Lumbal-Gegend und der der Cauda equina.

11. Bei der Section eines beiläufig ein Jahr alten Hundes von mittlerer Grösse, der am 14. Mai 1847 eine Drachme Os.-

Säure einbekommen hatte und 8 Tage darauf strangulirt, wurde gefunden:

Die Submaxillardrüsen mit viel wässeriger Flüssigkeit angefüllt, die Leisten- und Scapulardrüsen etwas angeschwollen, das Parenchym derselben gelblich, die Mesenterialvenen von Blut strotzend, im Magen, in den Dick- und stellenweise in den Dünndärmen Gas, im Magen eine Menge Fleisch von cadaverösem Geruche, Heu und aschgraue Flüssigkeit. Das Magenepithelium an der grossen Curvatur erweicht, leicht ablösbar, die Schleimhaut der kleinen Curvatur dunkelroth. Die Dünndärme stellenweise zusammengeschrumpft, die Drüsengruppen an der äussern Oberfläche theils gelb gefleckt, theils mit rundlichen, erhabenen Hügelchen, in denen mit blossen Augen vergrösserte Drüsen zu sehen waren, besetzt. Im Duodenum und Jejunum dunkelbräunlicher Schleim, dem eine sehr grosse Menge gelber, geronnenem Eidotter ähnlicher Flocken beigemischt waren. Im Ileum grüne weiche Contenta. Die Schleimhaut des Duodenum, Jejunum und des Vordertheils des Ileum mit gelblicher flockiger Masse bedeckt, welche im untersten Theil fest anhing, übrigens leicht lösbar war. Das Zottengewebe des Duodenum und des ganzen hintern Theils des Ileum verdickt, uneben, höckerig von Wülsten durchzogen, welche bis an die Axe des Darmes reichten und durch das Anschwellen der Solitardrüsen entstanden waren. Im Ileum ausserdem noch Querfurchen, welche in die zwischen den Zotten befindliche Masse gelagert, das Zottengewebe durchfurchten. Im Vordertheile des Ileum sehr viel flache blasse Grübchen, mit wenig erhabenen Rändern umgeben, die in denselben befindlichen Drüsen kleiner, als sie in den früheren Perioden zu sein pflegen. Die Schleimhaut des Jejunum, der mit weissem Chylus angefüllten und aufgetriebenen Zotten halber, weiss, fast silberglänzend. verdickt, obgleich weniger als im Duodenum der gedrungenen Solitardrüsen wegen. Auf der dunkelrothen Schleimhaut des Ileum, die minder verdickt war, als die des Duodenum und Jejunum, viele blasse, warzenähnliche, mit abgeflachten Rändern umgebene Anschwellungen, die grösser und breiter im Vorder- als im Hintertheile des Darmes waren. Im Coecum grüne, weiche Contenta, von den Solitardrüsen einige vergrössert, einige nicht, einige von aschgrauen Rändern umgeben. Im Colon und Rectum schwarze Excremente. Die Mesenterialdrüsen angeschwollen, ihr Parenchym stellenweise dunkelroth, in einigen viel weisser Chylus, der in grosser Menge auch in der linken Axillarvene angetroffen wurde. In beiden Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens geron-

nenes Blut, das purpurrothe Venenblut, welches bald nach dem Tode noch flüssig war, gerann bald und bildete einen homogenen Blutkuchen, aus dem erst am nächsten Tage sich rothes Serum in geringer Quantität ausschied. Ueber der harten Hirnhaut dunkelrothes Serum, der Liquor spinalis besonders in der Lumbalgegend copiös, in der grauen Substanz des Rückenmarkes, in der Hals- und Lumbalgegend in Gruppen vereinigte rothe Punkte.

12. Am 30. März 1844 um 12 Uhr Mittags wurde einem ungefähr 6 Monate altem Hunde von mittlerer Grösse mit vieler Mühe eine halbe Unze Os.-Säure eingegeben. Während des Eingebens wurde die Mundschleimhaut dunkelbraun, was von copiösem Speichel-, Thränen- und Nasenausfluss begleitet war. Gleich darauf beständige Brechneigung mit eigenthümlichem, zischendem Geräusche in der Speiseröhre, zuweilen Erbrechen weissen Schaumes, häufiger, unregelmässiger Herzschlag und schweres Athmen. Eine halbe Stunde darauf verminderte sich der Thränen- und Speichelfluss und die Mundschleimhaut wurde schwarz. Um 5 Uhr Nachmittags lag der Hund grösstentheils traurig und verlangte weder nach Speise noch Trank, die Brechneigung seltener und ohne Geräusch; der Thränenausfluss hatte ganz aufgehört, das Athmen war freier geworden, im Uebrigen derselbe Zustand. Den Tag darauf war der Hund viel trauriger, grösstentheils lag oder stand er mit eingebogenem Rücken, niederhängendem Schweife und eingesunkenem Bauche, bald trocken und kurz hüstelnd, bald erbrechend, wobei dünner Schaum ausgeworfen wurde; gegen Speise und Trank hatte er Abscheu und es war weder Koth noch Harnausleerung erfolgt. Der Speichelfluss war wiedergekehrt, der Speichel zähe, aus der Nase floss copiöser grün-gelber Schleim; im Uebrigen derselbe Zustand.

Am 3. Tage hörte das Erbrechen auf, der Speichel- und Nasenausfluss verminderten sich, das schwarze Mundepithelium löste sich, der Husten wurde locker, das Athmen wurde beschwerlicher und zuweilen von Schlucken begleitet, der Herzschlag frequent, das Fell auf dem Kopfe und dem Rücken struppig und es trat grosse Ermattung ein. — Der zähe Nasenschleim floss am 4. Tage spärlich und war dünner, die Salivation vermehrt, das schwarze Mundepithelium verschwunden. Dieser Zustand währte auch noch die vier nächsten Tage.

Am 9. Tage fing der Hund an munterer umherzugehen und auch Speise und Trank zu sich zu nehmen. Am 30. März erfolgte die erste Kothausleerung, die innen dunkelbraun, aussen schwarz

und mit viel Heu und Haaren vermischt war, die Harnausleerung sehr gering, der Speichel und Nasenausfluss unbedeutend, der Herzschlag langsam, das Athemholen leichter. Uebrigens derselbe Zustand. Dieser günstige Zustand währte den 10., 11. und 12. Tag, so dass der Hund mit dem Leben davon zu kommen schien. Von Tag zu Tag wurde er munterer, wenngleich der Bauch noch eingesunken, der Rücken eingebogen, der Schweif herabhängend und das Fell struppig waren, dabei ging er umher, frass die ihm gereichte Gerstengrütze und trank Wasser, die Excremente gingen täglich ab, am 10. Tage waren sie an der Oberfläche schwarz, am 11. und 12. Tage dunkelbraun und ohne Haare, der Urin selten und in geringer Menge; der Speichel- und Nasenausfluss hatten ganz nachgelassen.

Am 13. Tage trat Verschlimmerung ein, denn starr und regungslos mit gesenktem Kopfe, die Augen matt und stier, eingefallen und mit Schleim bedeckt, den Rücken eingebogen, das Fell struppig, den Schweif eingeklemmt stand er mit gespreizten Vorder-, und so viel als möglich vorgestreckten Hinterbeinen wie an den Boden geheftet, währenddem das Thier zuweilen wie durch einen Stoss, die Beine gegen den Boden stemmend, vorwärts geschoben wurde. Die Salivation kehrte wieder, kein Durst, keine Fresslust, Stuhlverstopfung und unterdrückte Harnausleerung.

Am 14. Tage war der Hund im höchsten Grade abgemattet und ausgemergelt, so dass die Beine, zum Tragen des Körpers unfähig, versagten; er lag beständig und stiess nur zuweilen einzelne schwache, rauhe, klagende Laute aus. Mit der Hand aufgerichtet, stand er wohl auf den gespreizten Beinen wankend, bald aber fiel er wie ein Sack zusammen. Unter solchen Umständen schleppte er sein Leben noch bis zum nächsten Tage, an dem er um 4 Uhr Nachmittags ruhig starb. Die Section wurde 2 Tage darauf gemacht.

Sectionsbefund.

Scheusslichste Magerkeit des ganzen Körpers, der Bauch eingesunken, die Muskeln weich und schlaff, die Mundschleimhaut unter der Zunge links an der Oberfläche erodirt, die der Speiseröhre dunkelroth. Im Magen etwas Schleim und einige Strohhalme von der Streu, auf der das Thier gelegen; die Schleimhaut stellenweise blau punktirt, im Centrum dieser Punkte kleine runde Perforationen, die von unebenen dunkelrothen und etwas aufgeworfenen Rändern umgeben waren und die Schleimhaut bis zur Tunica propria durchdrangen; stellenweise Erosionen mit dunkel-

rothem Grunde und gleichfarbigen aufgeworfenen Rändern umgeben, von denen die zwei grössten, in der Nähe des Pylorus gelegenen, 1" lang und 1/2" breit waren. Die Dünndärme, besonders das Jejunum und Ileum, gleichfalls auch der Vordertheil des Colon, stellenweise eingeschrumpft. Im Jejunum, Ileum und Coecum Gas, im Duodenum und Jejunum viel gelblich weisser Schleim, das Zottengewebe beider Därme verdickt und, der angeschwollenen Solitardrüsen wegen, etwas uneben. Der Vordertheil des Duodenum dunkelroth. Die Drüsengruppen der Schleimhaut des Duodenum von kaum sich über die Schleimhaut erhebenden Rändern begrenzt und blass. Im Jejunum einige Drüsengruppen blass, andere dunkelroth mit etwas erhabenen Rändern umgeben, die Schleimhaut im vorderen Theile des Ileum ganz, im hinteren stellenweise geröthet, die in derselben befindlichen warzenähnlichen Geschwülste wenig erhaben, von abgeflachten Rändern umgeben: die Solitardrüsen am äussersten Ende des Ileum angeschwollen, der äusserste Rand desselben aschgrau. Das Colon mit festen und an der Oberfläche schwarzen Excrementen angefüllt, die Schleimhaut stellenweise geröthet. Die Mesenterialdrüsen etwas angeschwollen, das Parenchym einiger derselben roth. Die Leber welk, in der runzligen und verschrumpften Gallenblase wenig gelbdunkelbraune und sehr zähe Galle, im Ductus choledochus gelb und dünn. Die rechte Lunge an der Oberfläche gelb gefleckt, in den Bronchien ziemlich copiöser schaumiger Schleim, in den beiden Vorhöfen und Ventrikeln des schlaffen Herzens geronnenes schwärzliches Blut, in den Venenstämmen gleichfalls. Das Rückenmark in der Gegend der Cauda equina erweicht. Das Liquor spinalis copiös.

13. Am 17. Januar 1846 um 11 Uhr Morgens wurde einem 3jährigen Hunde von mittlerer Grösse in die freigelegte Speiseröhre eine halbe Unze Os.-Säure injicirt, und um das Wiederwegbrechen zu verhüten, unterbunden. Gleich darauf Traurigkeit, der Schweif eingezogen, Stöhnen, Brechneigung, was zwei Stunden darauf nachliess — Niederlegen auf den Bauch, Schlaf mit Schnarchen bei gesenktem Kopfe. — Mangelnde Fresslust. — Am nächsten Tage dieselben Symptome und ausserdem: Verstopfung, seit dem Tage zuvor unterdrückte Harnausleerung, steifer und eingebogener Rücken, die Sacralgegend herabhängend, der Schweif zwischen die Beine geklemmt, diese steif und wenig beweglich, der Herzschlag schwach und ungleich, das Athmen beschwerlich. Um 10 Uhr Abends erfolgte der Tod, die Section wurde am folgenden Tage gemacht.

Sectionsbefund.

Die Hautvenen von schwärzlichem Blute strotzend, so dass der Cadaver nach abgezogenem Felle blau aussah, die Membrana Schneideriana blauroth. Das Parenchym der rechten etwas angeschwollenen Leistendrüse theils roth, theils gelb und mit gelber Flüssigkeit angefüllt, die Lymphdrüsen des Kopfes, des Halses, der Brust und die Submaxillardrüsen theils mit Blut überfüllt, theils roth, theils grün-aschgrau. Das Parenchym der linken Submaxillardrüse an ihrem hinteren Ende schwärzlich und mit viel gelblicher Flüssigkeit angefüllt. Die Hoden so erweicht, dass sie breiähnlich waren. Das subperitionale Bindegewebe im rechten Hypochonder emphysematisch. Die Venen des Darmcanals und des Mesenteriums mit schwärzlichem flüssigem Blute mässig angefüllt, das Blut der Pfortader und der Vena cava posterior theils geronnen, theils flüssig, die kleineren Magenvenen am Pylorus mit Blut überfüllt. In dem von Gas ausgedehnten Magen reichliche jauchige, schwarz-dunkelbraune Flüssigkeit von cadaverösem Geruche; die Schleimhaut des Magens grün-aschgrau, stark schwarz, gestreift und gefleckt, vom Epithelium entblösst, in der Gegend des Pylorus roth und spärlich mit Schleim bedeckt, die Schleimhaut der Speiseröhre zwischen der Wunde und der Cardia schwarz. Die Dünndärme an einigen Stellen eingeschrumpft, an andern von Gas ausgedehnt und schlaff. Das Coecum und Rectum auf's Aeusserste eingeschrumpft. Im Duodenum und im Vordertheile des Jejunum viel Galle, im hinteren Theile desselben, im Ileum und Coecum und Colon gelber Schleim, im Mastdarme wenig zäher und schwarzer Koth. Auf der gelben und angeschwollenen Schleimhaut des Duodenum waren theils rothe Flecke, theils kleinere oder grössere Grübchen mit rothen gewulsteten Rändern umgeben, und die in denselben wie die freigelegten Peyer'schen Drüsen durchscheinend. Das Zottengewebe der übrigen Dünndärme war theils roth und geschwollen, theils von Querstreifen durchfurcht, der äusserste Rand des Ileum aschgrau. Die Schleimhaut des Coecum theils roth, theils aschgrau gefleckt und gestreift, die Solitardrüsen desselben und des Rectum etwas vergrössert und von grün-aschgrauen Kreisen umgeben, die Schleimhaut des Colon und Rectum roth gestreift, die Mesenterialdrüsen angeschwollen, das Parenchym einiger derselben roth, anderer aschgrau, und noch anderer schwarz mit schwarzem Blute überfüllt. Die Milz erweicht, das Parenchym derselben in der Nähe der Venen schwarz, die Leber welk; in der ziemlich grossen aber eingeschrumpften Gallenblase wenig dunkelbraune

flüssige Galle, die Schleimhaut grünlich. Die Nieren gelb, die Venen derselben mit flüssigem, schwärzlichem Blute überfüllt. In der Brusthöhle rothe Flüssigkeit, reichlicher in der rechten als in der linken Seite. Das Mediastinum und das Pericardium der Turgescenz der kleinen Blutgefässe halber äusserst roth, auf der Pleura costalis theils rothe, theils blaue, theils schwärzliche Flecke. Die Lungen blauroth, mit flüssigem, schwärzlichem Blute überfüllt. in dem Bronchien schaumige Flüssigkeit, die Bronchialdrüsen vergrössert und erweicht, in dem schwärzlichem Parenchym derselben viel schwärzliches flüssiges Blut. In den Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens schwärzliches, theils geronnenes Blut. reichlicher im rechten als im linken Ventrikel. Die Venen des Gehirns blutarm, unter der Arachnoidea des verlängerten Markes dunkelrothe Flüssigkeit. Das kleine Gehirn erweicht, so dass der leiseste Fingerdruck genügte, um es zu penetriren, das verlängerte und das Rückenmark stark erweicht, so dass es beim leisesten Fingerdruck zerfloss und eine breiige Masse bildete. Der Liquor spinalis der Gegend der Cauda equina sehr copiös.

14. Am 8. October 1845 um 11 Uhr Morgens wurde einem 6jährigen Hunde von mittlerer Grösse eine Drachme Os.-Säure in die linke Jnjularvene injicirt. Gegen Ende der Injection heftiges Geheul, ungestüme Körperbewegungen, starke Salivation, tiefes Athmen, kleiner frequenter Herzschlag. Nach der Injection schwanden diese Symptome und später genas der Hund. —

Am Tage nach der Injection zweimal Kothabgang, oberflächlich mit Blut gefärbt, Urinabgang einmal. Die am 3. und 4. Tage ausgeschiedenen Excremente mit dunkelbraunem Schleime bedeckt und am 4. Tage zugleich von essigsaurem Geruche, der Urinabgang täglich einmal, Durst und Fresslust am 3. Tage vermindert. am 4. abwesend. Am 5. Tage Urin- und Kothabgang, wie die vorhergehenden Tage, der Schweif zwischen die Beine eingeklemmt. Die Sacralgegend herabhängend und grosse allgemeine Mattigkeit. Am 6. und 7. Tage waren die Excremente mit grün-aschgrauem Schleime bedeckt, die Fresslust hatte sich wieder eingestellt. Vom 8. bis zum 12. Tage zweimal Kothabgang, Urinexcretion täglich öfter, die Fresslust nahm von Tag zu Tag zu. Am 13. Tage befand sich der Hund, den abnormen, ebenbeschriebenen Gang ausgenommen, wohl. Er wurde strangulirt und sofort secirt.

Sectionsbefund.

Die Mesenterial-, Magen- und Darmcanalvenen mit flüssigem schwärzlichem Blute überfüllt. Der Magen in seiner Mitte wie

mit einer Schnur zusammengeschnürt und so in zwei Säcke, einen rechten und einen linken getheilt, enthielt er etwas Speisebrei, der mit Schleim und Galle bedeckt war. Die Schleimhaut bleifarben dunkelbraun, stellenweise roth und erodirt, die Erosionen hier und da perforirt. Im Darmcanal, das leere Coecum ausgenommen, Contenta, die besonders im Duodenum reichlich mit Galle vermengt waren. Die Schleimhaut des ganzen Darmcanals bis an den After, das Coecum ausgenommen, sehr roth und mit viel Schleim bedeckt, angeschwollen, hier und da röthlich gelbe Streifen und Flecke, aus denen Blut sickerte. Auf der Schleimhaut der Dünndärme und des Colon viel theils ei-, theils kreisrunde, theils eckige Grübchen von Linsen- oder Bohnengrösse mit gewulsteten Rändern umgeben, im Grunde derselben waren gleichsam freigelegte Drüsen mit blossem Auge sichtbar. Die Vena cava posterior und die Pfortader mit flüssigem, grösstentheils schwärzlichem Blute überfüllt, welches, aus der Ader gelassen, sich bald arteriell färbte. Die Leber welk, die Gallenblase mit viel flüssiger Galle angefüllt. In beiden Vorhöfen und Ventrikeln des Herzens schwärzliches, zum Theil geronnenes, Blut, der Rand der Mitralklappe geröthet. Die linke Jugularvene von der Injectionsstelle nach dem Herzen zu mit geronnenem dunkelbraunem Blute angefüllt, welches an vielen Stellen der inneren dunkelrothen Membran fest anhing. Beim Oeffnen der rechten Axillarvenen entwichen Luftbläschen und Blut mit besonderem Geräusche, die Blutgefässe der Dura mater, des verlängerten Markes, in der Gegend des Halses, sowie auch die des Rückenmarkes selbst, in der Gegend der Cauda equina, dermassen mit Blut überfüllt, dass man ein Extravasat zu erblicken meinte.

Nachtrag des Uebersetzers.

Die hier in der Uebersetzung mitgetheilten Intoxicationsexperimente erschienen 1849 in den „Gelehrten Notizen der Universität zu Kasan“ in lateinischer Sprache und veranlassten mich 1853, zu welcher Zeit die Abhandlung in meine Hände gerieth, die Osmiumsäure einer ausführlichen Prüfung an Menschen zu unterwerfen; um so mehr, da die an Thieren angestellte und die Grenzen, in denen die an Menschen unternommene sich bewegen darf, überschreitende schon in extenso vorlag. Um aber

den in der Neuzeit gestellten Anforderungen vollkommen Genüge zu leisten, hatte ich die Absicht, alle Explorationsmethoden (Mikroskopie, Ophthalmoskopie, Harnanalyse u. s. w.) bei der Prüfung zu benutzen und in keiner als in dieser Gestalt die Pathogenese der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Mangel an Zeit, hauptsächlich aber ausschliessliches Alleindastehen in stark bevölkerten Städten und als Bekenner der neuen Heillehre allen Collegen gegenüber isolirt, haben dieses, sowie manches andere Vorhaben nicht zur Ausführung kommen lassen.

Lange war ich mit mir selbst uneinig, ob ich es wagen dürfte, mit einer so unvollkommenen Arbeit vor den Richterstuhl der Homöopathie der Neuzeit zu treten, lange erschien sie mir als ein Anachronismus von nur historischem Werthe, bis ich den Entschluss fasste, die Intoxicationsexperimente des Hrn. Dr. Brauell in der Uebersetzung dennoch der Presse zu übergeben, in der Hoffnung, dass sie als Material den Kern zu einer ausführlichen, meine Kräfte übersteigenden Prüfung in der Zukunft bilden könnte.

Die unumstössliche Thatsache aber, dass unsere besten Prüfungen der Polychreste z. B. zu einer Zeit entstanden, in der von den neueren und neuesten Explorationsmethoden noch keine Rede war, trotzdem Unerhörtes geleistet haben und noch leisten werden, schien mir einerseits zu beweisen, dass eben diese Untersuchungsmethoden nicht das Punctum saliens der Prüfungen ausmachen und gaben mir anderseits den Muth, nicht länger ein Material unbenützt liegen zu lassen, welches mit der Zeit ein höchst wichtiger Beitrag zu unserer Arzneimittellehre zu werden verspricht.

Zu zwei verschiedenen Zeitperioden habe ich die Osmiumsäure an mir selbst geprüft, die eine umfasste 7, die andere 5 Tage, und obgleich die Prüfungsresultate auf Ausführlichkeit nicht den geringsten Anspruch machen können, so bestätigen sie doch manches von Dr. Brauell in seiner mitgetheilten Arbeit Beobachtete.

Zu den Versuchen bediente ich mich der wasserhaltigen, ebenfalls von Dr. Brauell benutzten Osmiumsäure und bereitete mir jedesmal frisch die erste Decimalverdünnung mit mehrere Male destillirtem Schneewasser, wobei ich bemerken muss, dass trotz des höchst reinen Wassers, trotz Glasstöpseln, die Verdünnung kaum 2 Tage unzersetzt blieb; nach Verlauf dieser Zeit bildete sich auf dem Boden der Flasche ein schwarzes Pulver, das Os-

Oxyd, zum Beweise, dass das Präparat nicht mehr zu Versuchen tauglich war.

Am 24. December 1853 um 9 Uhr Morgens nach öfterem Riechen an der unverdünnten Säure sowie an der ersten Decimalverdünnung bei Bereiten derselben:

Geruch der Säure stechend, doch nicht den Athem benehmend, in der Nase prickelndes Gefühl mit vermehrter Schleimabsonderung. Der Geruch bleibt lange vor der Nase und verwandelt sich später in den, wie man ihn hat, wenn man einen Schlag auf die Nase bekommt (Blutgeruch); Gefühl in der Nase, wie wenn sie voll wäre und als solle gleich Schnupfen entstehen. — Gleich darauf vermehrte Speichelabsonderung zu öfterem Speien nöthigend. — Eingeathmet: kratziges, scharriges, rauhes Gefühl, im Kehlkopfe prickelnd, aber nicht zum Husten reizend, ferner Gefühl, als müsse gleich Katarrh des Kehlkopfes eintreten, was zu oftem Räuspern veranlasst. Bald darauf war der Schnupfen vollkommen da.

In den Nachmittagsstunden wurde zu wiederholten Malen an der Decimalverdünnung gerochen.

Um 1 Uhr Nachmittags: die Nase und der Kehlkopf sehr empfindlich gegen kalte Luft, beständiges Fliessen der Nase, und doch dabei das Gefühl, als sei die Nase voll. Kratziges Gefühl und wie roh am Kehlkopfdeckel. — Es riecht überall nach der Säure oder es ist eigentlich ein Geruch vor der Nase, wie wenn Staub von ungelöschtem Kalk hineindränge, als befinde man sich an einem Orte, wo Kalk gesiebt wird; mit diesem ist auch das prickelnde Gefühl in der Nase verbunden, wie von eindringendem Kalkstaube.

Kratzen im Kehlkopfe zum Husten reizend, Husten kurz, trocken, nach und bei dem Husten Schmerz im Kehlkopf und in der Trachea bis zur Mitte des Brustbeines, wie roh und wund, sehr arg, als würde mit jedem Hustenstosse die Schleimhaut innerlich abgerissen. Dieses Gefühl von Rohsein auf der Brust ist permanent und reizt zum Räuspern und Hüsteln.

Um 4 Uhr Nachmittags: Trübsichtigkeit besonders auf dem rechten Auge, durch Wischen nicht wegzubringen, wie durch Flor oder als sei die Stube voll Rauch. — Oefteres versagendes Niesen.

5 Uhr Nachmittags: Die Lichtflamme ist mit einem blaugrünen Kreis, dessen äusserer Rand hellroth ist, umgeben, je weiter das Licht vom Auge entfernt, (10—15 Schritte) so verschwindet der Kreis um die Flamme und sie erscheint undeutlich, wie in

eine Staub- oder Rauchwolke eingehüllt. Die oben beschriebene Schnupfensymptome verschlimmern sich, die Kehlkopfschmerzen und der Husten gleichfalls. Das Riechen an eine Osmiumsäure-Verdünnung ist höchst unangenehm und widrig, und es entsteht davon das Gefühl wie man es hat, wenn man an starken angemachten Senf riecht. — Thränenabsonderung vermehrt, besonders wenn man einen Gegenstand anhaltend fixirt. Uebelkeit mit Wasserzusammenlaufen im Munde.

10 Uhr Abends: Häufiges Niesen mit sehr vermehrter Schleimabsonderung aus der Nase. Der farbige Ring um das Kerzenlicht bleibt unverändert, sonst ungetrübtes Sehen. Gegen Abend löst sich der Husten unter Absonderung farblosen Schleimes, das Kratzen und Rohsein im Kehlkopfe und unter dem Brustbeine dauern fort, sonst Befinden gut. Beim Schnauben Geruch von Os.-Säure in der Nase, sehr lebhaft, und Gefühl, als dränge alles Blut aus dem Kopfe in die Nase, diese sehr empfindlich gegen Einziehen nicht nur kalter, sondern auch der Stubenluft. Uebelkeit ohne Wasserzusammenlaufen im Munde und ohne Brechwürgen, doch so stark, als solle sogleich Erbrechen erfolgen. Abends plötzlicher Schmerz im Hüftgelenk, als sei es verrenkt, im Gehen hindernd, dauerte aber nur einige Minuten. Tabak schmeckt nicht wie sonst, es kratzt im Halse, Cigarren konnten nicht geraucht werden, weil sie zum Husten reizten und der Rohschmerz im Kehlkopfe sich steigerte.

11 Uhr Abends: Der Verrenkungsschmerz im linken Hüftgelenke wiederholte sich einmal wieder beim Gehen, verschwand aber wieder so schnell wie vorhin. Der Tag über wurde einmal Caffee getrunken, ohne dass dieser einen Einfluss auf die Wirkung der Säure zu haben schien; so viel steht fest, dass alle Symptome nach dem Caffeetrinken mit derselben Intensität fortdauern, wie vorher.

Die Nacht vom 24. auf den 25. December ohne alle merkliche Beschwerden, am 25. und 26. wurde weder an der Säure gerochen noch eingenommen.

25. December früh 5½ Uhr: Trockenheitsgefühl in der Brust, trockner, erschütternder, schwer sich lösender Husten. Beim Husten Schmerz unter dem Brustbeine, und nach beiden Seiten der Brust hin, brennend, wund, als wäre Alles in der Brust roh. Nach langem Husten löst sich endlich etwas zäher, gelber, klumpiger Schleim. Beengung der Brust, Scheu vor Athem. Die Luft ist beim Athmen durch den Wundschmerz, den sie in den Bronchien erregt, in der Lunge fühlbar. Beim Athmen Röcheln und

Schleimrasseln in der Brust und Kehlkopfe. Im Kehlkopfe ein ähnlicher Wundschmerz, doch nicht so heftig wie in der Brust. Das Gefühl von Kratzen und Scheuern im Kehlkopfe ist noch da, aber geringer als gestern. Der Schnupfen dauert aber so fort wie gestern. Der Geruchssinn sehr vermindert. — Die Augen in demselben Zustande wie gestern, der farbige Kreis um das Kerzenlicht ist noch da, doch nicht mehr so deutlich wie gestern. Im Bauche Kollern und Poltern, wie wenn in den Gedärmen Luft mit Wasser vermengt wäre, es ist zu fühlen, wie die Luftblasen durch die Gedärme gleiten, doch ohne Schmerz. — Geruch und Geschmack sehr stumpf, nach langem Hin- und Herschmecken ist der Geschmack dessen, was man geniesst, undeutlich bestimmbar. Stuhl und Urin normal.

26. December. Der Schnupfen dauert fort, ebenso wie alle Brust- und Kehlkopfsymptome, selbst der Husten, obgleich in geringerem Grade. An freier Luft derselbe Kalkstaubgeruch vor der Nase. Geruch und Geschmack eben so stumpf wie gestern. Auf dem Rücken der linken Hand, zwischen Daumen und Zeigefinger, entstanden kleine, zugespitzte Bläschen mit rothem Hofe und unerträglichem Jucken (an dieser Stelle brach vor 6 Jahren die Krätze aus, in Folge von Ansteckung durch einen Kranken) dergleichen Bläschen zeigten sich am Ulnarrande derselben Hand vom Metacarpalgelenke bis an die Phalangen des kleinen Fingers hinauf, am Carpalgelenke auf der Dorsalfläche ebenfalls. Auf der rechten Hand keine Bläschen, nur arges Jucken. Nach 24 Stunden verschwanden alle Bläschen.

Am 27., 28. und 29. December wurde weder eingenommen noch an der Verdünnung gerochen, da das Befinden ohnehin schon genugsam alterirt war.

Der Schnupfen dauert fort, um sehr Geringes an Intensität abnehmend, Husten nur am Morgen, das oben beschriebene Gefühl in der Brust ist immer noch da, in den Morgenstunden etwas geringer. Stuhl und Urin normal.

Am 30. December hatte der Schnupfen, sowie alle übrigen Symptome so weit nachgelassen, dass ich die Wirkung der Säure als beendet betrachten konnte.

Am 4. Januar 1854. 10 Tropfen Acidi Os. $^1/_x$ in destillirtem Wasser.

Geschmack der Säure widrig, ebenso der Geruch. Gleich nach dem Einnehmen vermehrtes Wärmegefühl in der Brust, die Speiseröhre entlang. Sonst wurde im Laufe dieses Tages nichts Erhebliches gefunden.

Am 5. Januar dieselbe Gabe wie gestern.

Gleich nach dem Einnehmen dasselbe Gefühl in der Brust wie am 4. Januar. — Abends zuckende Rucke in einem hohlen Zahne rechts oben, sehr schmerzhaft und oft so, dass sie am Sprechen hindern. (Sonst hatte ich wohl auch in diesem Backzahne Schmerzen, aber von ganz anderer Art.) Abends Stuhl, anfangs hart, dann weich, vor dem Stuhle starkes Drängen, nach demselben furchtbares, am Einschlafen hinderndes Brennen im After mit Drang zu Stuhl, es ging aber nur sehr wenig gelblicher klumpiger Schleim ab.

Am 6. Januar dieselbe Gabe.

Früh Kopfbenommenheit mit Pressen und Schwere, besonders im linken Stirnhügel, am Nachmittag vergehend, Nachts gegen Morgen wieder dasselbe Zahnweh wie gestern und in demselben Backzahne, indessen mehr ziehend und durch Saugen mit der Zunge am Zahne gebessert.

Einer Geschäftsreise halber musste die Prüfung für dieses Mal beendigt werden.

Am 1. Juni 1854. 10 Tropfen Acid. Os. $^1/_x$ in destillirtem Wasser. — Gleich nach dem Einnehmen Uebelkeit mit Wasserzusammenlaufen im Munde, zu öfterem Speien nöthigend. Bald darauf leeres Luftausstossen, anfangs ohne, dann aber mit dem Geschmack und Geruch der Säure, die Uebelkeit bessernd.

Zwanzig Minuten später unaufhörliches, im höchsten Grade ekelhaftes Aufstossen mit Geruch und Geschmack der Säure, die Uebelkeit dabei so gesteigert, dass augenblicklich Erbrechen erwartet wurde, was aber ausblieb, viel Speien von dem im Munde sich beständig ansammelndem Speichel, der sehr wässerig ist. Bald darauf Erbrechen vielen schleimigen Wassers mit dem Geruch und Geschmack der Säure gemischt, mit vielen schwarzgrauen Schleimflocken, die an den Niederschlag erinnern, den die Säure bei Berührung mit organischen Substanzen bildet. Das Erbrechen erfolgt stossweise, anfangs obenerwähnten Wassers, später aber gelblichen, jedoch nicht bitter schmeckenden, dicklichen, fadenziehenden Wassers. Nach dem Erbrechen Luftaufstossen mit dem Geruch und Geschmack der Säure, der Speichelfluss dauert dabei fort. — Zwei Stunden nach dem Einnehmen matt, müde, schläfrig, Unlust zur Arbeit und zu jeder geistigen Beschäftigung, so müde wie nach sehr langem angestrengtem Gehen. Geschmack im Munde metallisch, Geruch vor der Nase eben so, die Uebelkeit und der Speichelfluss dauern fort. — Tabak schmeckt nicht, oder fade. Der Kopf wie dumm und voll

mit unüberwindlicher Schläfrigkeit, es liegt wie Blei in den Gliedern, Müdigkeit und Schwere in den Beinen, besonders in den Knieen, das Stehen konnte nicht lange fortgesetzt werden und forderte zu oftem Niedersetzen auf. Geschmack stumpf, immer der Geruch der Säure vor der Nase, höchster Widerwille vor ihr und ihrem Geruche. — Gegen 10 Uhr Morgens Stuhl normal. — Den ganzen Morgen hindurch bis gegen 12 Uhr Luftaufstossen mit Geruch wie nach Rettig. Im Munde klebrig und pappig, wie nach langer Krankheit, Gefühl im Körper, als wäre eine ernsthafte Krankheit im Anzuge. Weichlichkeitsgefühl und Unbehagen im Leibe unter dem Nabel, mit Gefühl von Schwäche, einige Male Umgehen und Kollern im Leibe. Abends 9 Uhr eine weiche, fast breiige, dennoch aber dünngeformte Stuhlausleerung, im Uebrigen normal, Appetit geringer als sonst. — Die Nacht guter Schlaf, Träume von Feuersbrunst ziemlich verworren, doch nicht schreckhaft, geringe Uebelkeit und Unbehagen in der Herzgrube am Morgen.

Den 2. Juni, an dem dieselbe Gabe wie am 1. genommen wurde. Bald nach dem Einnehmen: der ganze gestrige Symptomencomplex mit Uebelkeit, Erbrechen, Salivation, Mattigkeit, Schläfrigkeit u. s. w. Später, beim Fahren auf der Strasse, Weichlichkeitsgefühl in der Herzgrube wie zu Erbrechen mit geringer Uebelkeit. Weichlichkeitsgefühl im ganzen Bauche mit starker, zu vielem Speien nöthigender Salivation. Nach dem Essen Weichlichkeitsgefühl und höchstes Unbehagen mit dumpfem Schmerze und Schwere in der Herzgrube. Der Appetit sehr vermindert. Am 3. Juni dieselbe Gabe und gleich darauf auch das ganze schon beschriebene Krankheitsbild, nur länger anhaltend und intensiver, allgemeines höchst ausgesprochenes Gefühl von ernstem Unwohlsein, den ganzen Tag über an der Ausführung der gewohnten Geschäfte hindernd. — Im rechten Levator palpebrae superioris, in den Morgenstunden, fühl- und sichtbares Muskelzucken, nach Reiben gemindert, immer aber wiederkehrend und so 2 Stunden anhaltend.

Am 4. und 5. Juni wurde allgemeinen Krankheitsgefühles halber nicht mehr eingenommen: Dumpfer Lähmigkeitsschmerz tief im Radius des linken Vorderarmes, absatzweise verschlimmert vom Heben eines Gegenstandes oder bei Hängenlassen des Armes, drei Tage anhaltend und sehr allmählich abnehmend; am 3. Tage ging der Schmerz an dieselbe Stelle des rechten Vorderarmes über, war aber viel schwächer und verschwand bald.

Während der ganzen Zeit, vom 1. Juni an gerechnet bis zum

7. klarer Urin mit sehr vielem ziegelrothen Sedimente, theils frei als Niederschlag zu Boden sinkend, theils fest an die Wände des Geschirres sich ansetzend. Am 7. Juni noch und die ganze Zeit vom 1. Prüfungstage an gerechnet, öftere Uebelkeitsanwandelungen am Tage ohne alle sichtbare Ursache, was erst zusammen mit allgemeinem wiederkehrendem Wohlbefinden gegen den 10. Juni aufhörte.

Noch muss ich bemerken, dass während der ganzen Prüfungszeit Caffee und Wein, freilich sehr mässig, getrunken wurden, ohne dass von diesen Stoffen ein Einfluss auf die Wirkung der Säure wahrgenommen werden konnte.

Intoxication mit Osmiumsäure.

Beobachtet von Herrn Raymond, Secundärarzt am Hospital Pieté.*)

X., 30jähriger Papparbeiter, nahm, ohne Arbeit sich befindend, Anfang December vergangenen Jahres eine Stelle am Laboratorium des Prof. Sainte-Claire Deville bei der Normalschule an. Sein Referat ist folgendes: (Die Verantwortung für die Richtigkeit der chemischen Angaben überlasse ich ihm selbst.) Bei der Fabrikation von Normallängenmaassen (mètre étalon) hatte er täglich mit ziemlich grossen Massen Osmium zu thun. Es wurden Platin, Iridium und Osmium enthaltende Metallblöcke mit salpetersaurem Baryt behandelt, wobei sich osmiumsaurer Baryt bildete, der abermals, um das Osmium rein zu erhalten, mit Salpetersäure zersetzt wurde. Als Präservativmittel**) bediente der Professor sich des schwefelsauren Ammoniaks. Der bis dahin vollkommen gesunde Arbeiter, der weder syphilitisch gewesen, noch an Alcoholismus litt, fing bald zu kränkeln an.

Anfangs empfand er äusserst lebhafte Augenschmerzen, ohne dass dadurch das Sehvermögen irgendwie geschwächt worden wäre. Nachts hatte er einen schweren, von Alpdrücken begleiteten Schlaf. Gegen Ende Februar zeigte sich ein copiöses Exanthem am Vorderarm auf der Dorsal- und Palmarfläche der Hände, so wie auf den Wangen, obgleich hier weniger stark. Kurz vordem hatte er Verdauungsstörungen, die bis zu dem Augenblicke seines Eintrittes in das Hospital fortdauerten. Die 9 bis 10 diarrhoischen Stühle, die sich täglich einstellten, waren vor und

*) Aus den der biologischen Gesellschaft am 20. Juni 1874 und dem Progrès medical am 27. Juni desselben Jahres mitgetheilten Notizen. —

**) Gegen die Dämpfe der Osmiumsäure? (Ref.)

nach der Entleerung von Kolikschmerzen begleitet und sanguinolent. Das entleerte schwarze Blut mochte jedesmal 2 bis 3 Centiliter betragen. Dass er nicht an Hämorrhoiden litt, davon habe ich mich selbst überzeugt. Seit seinem Eintritt in das Laboratorium des Herrn Sainte-Claire Deville hatte er fürchterliche Kopfschmerzen, die durch ihre Heftigkeit ihm den Schlaf raubten. — 14 Tage vor seinem Eintritt ins Hospital litt er an Uebelkeit ohne Erbrechen; worauf sich bald Husten einstellte. Ungefähr 10 Tage vor seiner Aufnahme bekam er Fieber und Schwerathmigkeit; einen Tag fühlte er sich wohl, den folgenden unwohl. Am 1. April trat er ins Hospital ein. Das bei der Untersuchung des Kranken am meisten Auffallende ist die Schwerathmigkeit, die fast Asphyxie genannt werden könnte. Die Haut fühlt sich heiss und trocken an; das Thermometer zeigt eine Körpertemperatur von 40,6° C. Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt das Vorhandensein von ausgebreiteter Bronchitis, links einer ziemlich ausgedehnten Pneumonie. — Die Haut der Vorderarme und der Hände zeigt eine Masse theils grosser, theils kleiner rother und brauner Papeln. Die Epidermis desquamirt. Der Harn ist stark eiweisshaltig. Während der im Hospitale zugebrachten 8 Tage verschlimmerte sich sein Zustand von Tag zu Tag. Die Körpertemperatur sank nicht unter 40° C. Der Harn blieb eiweisshaltig nach wie vor. — Die Pneumonie hatte den eigenthümlichen Charakter angenommen, auf den Herr Vulpion, Oberarzt am Hospital, besonderes Gewicht legte und als höchst bösartiges, prognostisches Zeichen erklärte, den nämlich einer eigenthümlichen Mobilität, eines Umherirrens, so dass man sie bald hier, bald da in den Lungen constatiren konnte und dass bald ein, bald der andere Theil der Lunge mehr afficirt war. — Die Autopsie ergab auf den ersten Blick die linke Lunge wie in eine homogene Masse umgewandelt. Einige Schnittflächen zeigten das 3. Stadium der grauen Hepatisation, andere das 2. der rothen, an noch andern fand man sehr deutlich sichtbaren, rothem Weinbodensatze ähnlichen, leicht löslichen Detritus, mit einem Worte: eine im Entstehen begriffene gangränöse Caverne vor. — Die Bronchialdrüsen hatten an Volumen zugenommen, waren von röthlicher Farbe und erweicht. Die Nieren boten die Bright'sche Entartung in deren 2. Stadium dar. Den Magen ausgenommen, an welchem sich längst der grossen Curvatur handbreite ekchymotische Flecken vorfanden, war an den übrigen Organen nichts Erhebliches zu bemerken. — Die histologische, sogleich bei der Section, also am frischen Cadaver unternommenen Untersuchung

der Lunge, der Nerven und der übrigen Eingeweide ergab nichts Erhebliches. — Die chemische, dem Herrn Personne, einem unserer geschicktesten Chemiker anvertraute Analyse der Organe blieb, da die Anwesenheit von Osmiumsäure in den Geweben nicht constatirt werden konnte, erfolglos. — Die histologische Untersuchung der Haut, nachdem dieselbe vorher in gehöriger Weise erhärtet worden, wurde an horizontalen Schnitten vorgenommen, die durch die Ebene derselben an den Stellen geführt wurden, wo sich die bereits erwähnten Flecken*) befanden. Die Gefässscheiden, sowohl der Lederhaut (derma), als der Papillen wurden mit zahlreichen Kernen besät vorgefunden. Dieselbe Eigenthümlichkeit zeigte sich in den Nervenscheiden. Ueberhaupt wurde eine lebhafte Proliferation der Hautelemente beobachtet. — Die Schnitte in der verdichteten Lunge erwiesen, dass die Alveolen derselben mit Eiterkügelchen, feinen Granulationen und Kernen angefüllt waren. Das Epithelium der Nieren war fettig degenerirt. —

Klinisches. Aus dem Vergleich verschiedener rein experimenteller Versuche geht hervor, dass Osmium**) mit Erfolg in folgenden Krankheiten angewendet werden kann:

Ausgebreitete Bronchitis, — Bronchopneumonie, — Morbilli, disseminirte***) Pneumonie, — selbst im Stadium eitriger Infiltration, — Lungenbrand, — Nephritis albuminosa, — Gastralgie und Gastritis mit Erbrechen, — Darmentzündung, — Diarrhöe, — Hartleibigkeit mit grosser Trockenheit der Dejectionsmassen, — Enterorrhagie, — Neuralgie der Augen, — Ausschläge und Flechten der Haut, — Caries des Oberschenkels mit Knochenabscessen (? Ref.), — hectisches Fieber, — starkes Abmagern. —

Im 10. Bande (1852) der Homöopathischen Vierteljahrschrift, pag. 213, ist unter den Arzneimittelprüfungen des Dr. Stockes (Monthly Hom. Review April 1859) auch die des Osmium mitgetheilt. Obgleich nicht gesagt ist, welches Präparat des Osmium zu den Prüfungen diente, so steht so viel fest, dass es die Säure nicht sein konnte, weil die 3. Verreibung eingenommen wurde. Der Verfasser nennt sein Präparat schlechtweg Osmium, ohne zu sagen, ob darunter das Metall selbst als solches oder ein Oxyd gemeint ist. Trotzdem finden sich unter den Prüfungssymptomen

*) Papulae? (Refer.)

**) Soll wohl heissen Osmiumsäure. — Ref.

***) Das Original gebraucht den Ausdruck serpigînöse, was also wohl nicht den Charakter, sondern die Ausbreitungsweise der Pneumonie bezeichnen soll. — Ref.

viele, die an die Säure erinnern, so sind z. B. pag 214 die Erscheinungen, welche der Prüfer am 22. Mai (dem 10. Prüfungstage) empfand, ein heftiger, dem durch die Säure hervorgerufenen sehr ähnlicher Laryngealcatarrh, ferner pag. 214 sind einige von den Verdauungsorganen ausgehende Symptome als: Weichlichkeit im Magen, Uebelkeit, Brennen im After u. s. w. wieder an die Säure erinnernd.

Der Verfasser schliesst seine Beobachtungen mit der Bemerkung, dass er das Mittel für ein kräftiges Aphrodisiacum halte, aus welchem Grunde ist nicht ersichtlich.

Das Journal de la Sociéte Gallicane Homoeopathique Bd. III, 16. October 1835 pag. 246*) enthält einen Artikel von Dr. Hofbauer über Osmium, der Folgendes auf unsere Os.-Säure-Prüfung Bezug habendes enthält:

Pag. 248 heisst es: „In der Dampfform übt die Os.-Säure eine sehr heftige ätzende Wirkung auf die Schleimhäute, besonders die der Augen aus".**)

Pag. 249: „Gmelin***) ist der einzige, der die Wirkung der wässerigen Lösung des Osmium-Oxyds an Thieren geprüft hat, nach seinen Beobachtungen wirkt es Erbrechen erregend, kann aber, wiederholt eingegeben, auch den Tod herbeiführen. Bei der Section wurde nicht die geringste Spur von Entzündung, wohl aber die Magenschleimhaut von einer schwarzblauen Schichte bedeckt, angetroffen. Eines der merkwürdigsten Symptome aber unter anderen ist die ungeheure, dem Tode vorangehende Abmagerung." —

*) Ich vermuthe, dass es dieses Journal ist, kann es aber nicht mit Gewissheit behaupten, da ich nur ein einzelnes Heft mit fehlendem Titel besitze, welches ich bei einem Bücherhausirer zufällig nur deshalb kaufte, weil es eine Abhandlung über Osmium enthält. Am Ende eines jeden Bogens ist neben der diesen bezeichnenden Zahl noch beigedruckt: „T. III Nr. 16. Octobre 1835. Im Jahre 1835 kam, wenn ich nicht sehr irre, in Frankreich nur dieses Journal heraus, welches später diesen Titel mit dem des „Journal de la Société Hahnemannienne de Paris" vertauschte. In Stapf's Archiv habe ich den Artikel Hofbauer's, vermuthend der französische sei eine Uebersetzung, vergebens gesucht; möglich wäre es, dass der Artikel der Allg. Hom. Zeitg. entnommen; meine Sammlung fängt aber mit dem Jahre 1839 an. Vielleicht gelingt es einem meiner verehrten Collegen in Leipzig die Sache ins Klare zu bringen, was um so wichtiger wäre, da Hofbauer am Schlusse seines Artikels Bd. III in einem nächsten Hefte die Fortsetzung verspricht. (Es ist das „Archive de la médécine homöopathique." Auch ist keine Fortsetzung der Hofbauer'schen Arbeit erschienen. Die Red.)

**) Ob eigene Erfahrung oder Citat ist nicht ersichtlich.

***) Ohne Angabe der Quelle.



Ferner hat Dr. Hofbauer folgende Intoxicationsexperimente mit demselben von Gmelin benutztem Präparate: der wässerigen Lösung des Osmium-Oxyds (la dissolution aqueuse de l'oxide Osmique) angestellt wie folgt:

„Die Versuche, welche in dieser Absicht unternommen (Eruirung der Wirkungsweise des Osmium-Oxyds) betrafen zwei Hunde und beweisen, dass schon kleine Gaben genügen, um Erbrechen zu erregen, das nur durch Leinöl gemildert und durch Phosphorsäure gehoben werden kann. An einem der Prüfungshunde wurde nach einer Gabe von 3—4 Gran Erbrechen weissen Schleimes beobachtet, eine zweite Gabe rief dieselben Symptome mit grösserer Heftigkeit und ohne Darmevacuationen hervor." —

„Das Thier schien traurig und winselte, die Augen waren stark geröthet und voller Thränen, aus der Nase floss dicker Stärke ähnlicher Schleim. Leinöl mit Pottasche zusammengerührt und selbst die Phosphorsäure blieben dagegen wirkungslos; der Hintertheil des Thieres wurde gelähmt, so dass er nicht mehr laufen konnte und zwei Stunden darauf erfolgte der Tod unter Convulsionen."

„Bei der Section fand ich die Cardia in ihrem ganzen Umkreise stark dunkelroth, was aber nicht als Entzündungsproduct betrachtet werden konnte, weil diese Färbung nach Waschen mit Wasser und nach Anwendung der Essigsäure schwand. Im blinden Ende des Magens und mehr noch in der Gegend des Pylorus war die ganze Schleimhautoberfläche mit einer blauen, käsigen, leicht trennbaren, im Wasser unlöslichen Schichte bedeckt, die sich sogar 2—2½ Zoll weit in das Duodenum erstreckte. Nachdem diese Schicht abgeschabt worden, sah man den kirschrothen fast bläulichen Darm, der übrigens dermaassen erweicht war, dass er nicht nur mit Leichtigkeit zerrissen, sondern sogar mit den Fingern zerquetscht werden konnte. Die übrigen Dünndärme hatten hier und da theils strahlenförmige, theils mit gefranzten oder fasernförmigen Rändern umgebene Flecke, die weder durch Waschen in Wasser, noch mit Essigsäure weggebracht werden konnten. Die Dickdärme zeichneten sich durch massenhafte Anhäufung von trocknen Faecalstoffen, überhaupt durch Trockenheit und eigenthümliche Excoriationen der Schleimhaut aus; dennoch konnte keine Spur von Entzündung entdeckt werden. — Sonst wäre nichts Erwähnenswerthes mitzutheilen, ausser dass noch die Leber von schwarzem, dickem, kohlenstoffreichem Blute überfüllt war, und dass die Gallenblase eine sehr geringe Menge schwarzer, dicker, gallertartiger Galle enthielt."

„Der andere Hund, der schon früher Intoxicationsversuche mit dem Os.-Oxyd glücklich überstanden hatte, wurde einem erneuerten Versuche unterworfen. Anstatt zweier Grane gab ich ihm Morgens und Abends $^1/_4$ Gran, worauf kein Erbrechen, wohl aber Traurigkeit und Mattigkeit, Zittern und Wanken beim Gehen eintraten. Ich setzte das Eingeben in der Weise fort, dass der Hund am 3. Tage $^1/_2$, am 6 $^3/_4$ und am 9. einen ganzen Gran, doch so bekam, dass die Dosis an jedem dieser Tage Morgens und Abends gereicht wurde. Das Thier verschmähte meist seine aus Wasser und Brod bestehende Suppe, und hatte er auch hin und wieder daran gefressen, so entstand Uebelkeit oder Erbrechen. — Endlich trat vollkommene Reizlosigkeit ein, das Thier lag beständig zusammengerollt wie betäubt, magerte bis zum Aeussersten ab und hatte oft schwache Convulsionen am ganzen Körper. In den letzten Tagen waren die Darmausleerungen vollkommen unterdrückt, der Urinabgang erfolgte nur selten und sparsam. —"

„Nach 2 Tagen starb das Thier unter Convulsionen. Auch hier war der Sectionsbefund ein aussergewöhnlicher. Der Magen war fast vollkommen leer und zusammengefallen; am Ausgangsende und an der grossen Curvatur entlang hart und von ungewöhnlicher Dichtigkeit, was sich bis in die Dünndärme erstreckte, in denen die Schleimhaut fast vollkommen zerstört war, an ihrer Statt sah man eine trockene, glatte rothbraune Oberfläche, die von einem Theil der noch anwesenden Schleimhaut, besonders oben und an den Seiten scharf begrenzt war. Diese Verdickung der Membranen war am stärksten am Pylorus und am Anfange des Duodenum, wo sie die Dicke eines Messerrückens überstieg. Tiefer im Darm eben so grosse Trockenheit und hier und da klebrige weisse Masse, die an den Darmwänden fest anhing. Nirgends, weder hier noch in den Dickdärmen, konnten weder rothe Flecke noch Streifen entdeckt werden; der Dickdarm war nur mit trocknen und harten Schleimmassen bedeckt. Das Leberparenchym fest und härtlich, die Blutgefässe derselben wie mit Indigo injicirt, das Blut schwarz und gallertartig. Die Gallenblase enthielt eine dicke schwarze Masse. Die Milz war vollständig blutleer, erweicht und leicht zerreissbar, die Rindensubstanz der Nieren gleichfalls."

„Diesen Versuchen lässt sich wie es scheint Folgendes entnehmen":

1. „Dass das Osmium, je nach der Grösse der Gaben, eine mehr oder minder rasche Vergiftung im thierischen Organismus zu Wege bringt."

2. „Dass grosse Gaben im höchsten Grade Erbrechen erregend sind.“

3. „Dass es jedenfalls die Gerinnung des thierischen Eiweisses bewirkt, dadurch die Resorption der Nahrungsstoffe hemmt und die Assimilation aufhebt, was durch das rasche Abmagern bewiesen zu werden scheint.“

4. „Dass der Tod nicht durch Entzündung, sondern durch Aufhebung der Assimilation herbeigeführt wird.“

„Ob die Wirkung des Osmium auf das Rückenmark eine primäre oder secundäre, ist eine Frage, die vor der Hand noch offen bleiben muss, erstere Ansicht hat einige Wahrscheinlichkeit für sich, denn es scheint, dass das Rückenmark sowohl wie die Gangliennerven von dem Osmium in einen paralytischen Zustand versetzt werden.“ —

Aus Rücksichten für seine Gesundheit wagt sich der Verfasser nicht an die Prüfung eines so heftigen Giftes, referirt aber eine Heilungsgeschichte mit dem Os.-Oxyd:

Ein junger Mann litt an einem lymphatischen Abscesse des Schenkels; Bellad., Dulcam., Tart. em, Silicea, Sulphur, Acid. nitri und viele andere Mittel blieben ohne Erfolg. Endlich, als hektisches Fieber einzutreten drohte, Arsen, danach anfangs Besserung, später nach 2 Monaten heftige Schmerzen, bösartige Eiterung und drohende Caries. Osmium 30 wurde in das Geschwür selbst eben so wie bisher alle übrigen Mittel und in derselben Verdünnung Xj hineingebracht und zwar so tief als möglich, gleich darauf Verschlimmerung durch entzündliche Symptome, dann aber gutartige Eiterung und vollkommene Heilung nach 3 Gaben (auf dieselbe Weise administrirt) in 11 Wochen, nachdem das Uebel allen andern Mitteln 18 Monate getrotzt hatte.*)

Schliesslich theilt der Verfasser mit, dass er am Ende doch das Os.-Oxyd an sich selbst und an anderen geprüft habe, dass er mit $^1/_{16}$ Gran begonnen und sehr viel pathogenetische Symptome gesammelt habe (die er nächstens zu veröffentlichen verspricht.) Die Wirkungen des Mittels seien so energisch gewesen, dass er nicht gewagt habe, zu einer grösseren Gabe überzugehen. — Junge Personen mit venöser Constitution und reizbare Subjecte empfinden sehr heftige Wirkungen. Die meisten vom Os.-Oxyd hervorgerufenen Beschwerden erhöhten sich nach Caffeegenuss,

*) Welche Indicationen die Anwendung des Os.-Oxyds in diesem Falle sanctionirten, bleibt ein Räthsel.



die Beschwerden aber besonders des Unterleibes wurden durch die Phosphorsäure gebessert.

Die Prüfung des Dr. Hofbauer*) der des Dr. Brauell an die Seite stellen zu wollen, wäre Unvernunft; auf den ersten Blick erkennt man, dass Dr. Brauell's Arbeit mit Sachkenntniss, Genauigkeit, Vielseitigkeit, Umsicht und Fleiss ausgeführt, während die Hofbauer's nur als ein fragmentarischer Versuch zu betrachten ist. (Diese Meinung können wir indessen nur so lange hegen, bis die versprochene Fortsetzung seiner Arbeit zu unserer Kenntniss gelangt sein wird.) Dennoch habe ich diese sowohl wie die Stocke's der Vollständigkeit wegen und um auf alle Quellen hinzuweisen, einer Aufmerksamkeit würdigen zu müssen geglaubt. An uns ist es jetzt, das Begonnene zum Ziele zu führen, dass aber der dahin führende Weg vereinzelte Kräfte übersteigt. — Wer wollte wohl dieses bestreiten?

Unlängst (Internationale Homöopathische Presse, Bd. IV. Heft 1.) erging ein Aufruf an alle homöopathischen Aerzte, von den DDr. Hausmann in Pesth und Frölich in Wien, zur Prüfung von Arzneistoffen an gesunden Menschen. Dieser Aufruf war die Hauptursache vorliegender Arbeit. Wenn ich jetzt nun mich diesen verehrten Herren gegenüber so stellte, wie sie mit diesem Aufrufe allen verehrten Collegen gegenüber noch stehen, sollte darin wohl eine Ungerechtigkeit liegen? Namentlich aber würde ich die Prüfung der Formationen vorschlagen wie: Gneis, Granit, Basalt, Malachit, Diamant u. s. w. und zwar aus Gründen, die in der auffallenden Wirkung des Lapis albus (Urkalk mit Gneis) den krankhaft verstimmten Drüsensysteme und manchen, bisher als unheilbar dastehenden Neubildungen, gegenüber liegen.

Ferner erlaube ich mir bei dieser Gelegenheit, noch auf eine Lücke in unserer Arzneimittellehre, aufmerksam zu machen:

---

*) Der Name „Hofbauer" steht bei uns in schlechtem Rufe, denn er ist, wenn ich nicht irre, der pseudonyme des Betrügers Fickel. Ich habe aber trotzdem den Artikel, der Vollständigkeit halber, aufgenommen, weil das in demselben auf die Pathogenese der Osmiumsäure bezughabende mit vielem, bei Brauell Mitgetheilten im Einklang steht, und möglich ist es ja doch auch, dass ein Lügner, ausnahmsweise einmal, die Wahrheit spricht und ein Betrüger, ebenfalls ausnahmsweise, einmal ehrlich zu Werke geht. Die geneigten Leser, denen die von Hofbauer mitgetheilten Beobachtungen kein Zutrauen einflössen, brauchen ihnen ja auch keinen Glauben zu schenken, und steht es ihnen frei, sie gar nicht zu beachten.



Wir haben die meisten Verbindungen der Mineralsäuren mit Basen als Salze in unsern Arzneischatz aufgenommen, von einer Säure aber, die in ihren Wirkungen auf den menschlichen Organismus so eingreifend ist, ich meine die Kieselsäure, ist keine einzige Verbindung geprüft, ich schlage daher als Prüfungsmaterial das Crownglas vor, weil dieses frei von Blei ist, und vorwiegend kieselsaures Kalium enthält. Der Umstand, dass feingepulverter Glaskrystall bei uns in Russland als Volksmittel gegen Nieren- und Blasenleiden, besonders aber in der Lithiasis, den Ruf eines specifischen Mittels hat, giebt in Vereinigung mit Schlüssen der Analogie noch die Hoffnung auf eine, in Beziehung zur Bereicherung unseres Arzneischatzes, lohnende Prüfungsarbeit.

Die Bereitung der Verreibungen des Crownglases, so wie die des Diamanten müsste natürlich mit dem, in das feinste Pulver verwandelten Rohmateriale vorgenommen werden, um aber dieses Pulver frei von Beimischung zu erhalten, wäre es erforderlich, das Pulver in einem gusseisernen Mörser zu bereiten und dann mit Schwefel- oder Salzsäure zu behandeln und lange mit destillirtem Wasser auszuwaschen, um Eisen und Säure vollständig zu entfernen. C. Bojanus.

Zincum.

Ein Beitrag zum Studium der homöopathischen A.-M.-L.

Von Dr. A. Gerstel in Wien.

(Fortsetzung).

Wir sprechen von der Synenergie der Nieren und spermatischen Nerven, weil der Plex. spermaticus zum Theile aus dem Plex. renalis entspringt, und dies bestimmt uns, auch alsogleich zur Geschlechtssphäre überzugehen. Aber nicht allein dieser Nexus ist es, der die Beziehung des Z. zur Geschlechtssphäre wahrscheinlich macht, vielmehr wird diese Beziehung schon a priori aus seiner bereits erwiesenen Beziehung zum Cerebellum und zum oberen Theile des Rückenmarkes, welche Theile zweifellos einen Centralpunkt für die Geschlechtssphäre abgeben, höchst wahrscheinlich. Und in der Wirklichkeit sind auch die die Geschlechtssphäre beider Geschlechter betreffenden Arzneiprüfungssymptome, die wir in den A.-M.-L. vorfinden, an und für sich

schon so charakteristisch, dass, obgleich uns klinisches Material hier wieder zu Gebote steht, wir vor der Hand von diesem abstrahiren können und es nur als Parole auf das Rechenexempel zu verwerthen brauchen. Wir citiren somit vorerst die wesentlichsten der betreffenden Symptome und stellen sie so viel als thunlich je nach den Geschlechtern einander gegenüber. Es entsprechen nämlich je nach ihren Nerven und der Analogie: die Ruthe der Clitoris; die Wurzel der Ruthe und der Hodensack den Schamlippen und der Scheide; der Samenstrang den Tuben; die Hoden dem Eierstock.*) Der Uterus und seine Functionen stehen isolirt, sowie die weiblichen Brüste nur in indirecter Beziehung stehen. — Der Grundsatz, der sich hier in beiden Geschlechtern zu erkennen geben wird, ist, gleich den Nieren, die Hyperästhesie, die sich hier einestheils in Ueberempfindlichkeit der betreffenden Organe und andererntheils in erhöhtem Geschlechtsreize ausspricht, mit gleichzeitiger theilweiser Lähmigkeit oder mangelnder Reaction der Muskelthätigkeit.

Männlich.	Weiblich.
691. In der Harnröhre und der Ruthe, vorn, sehr empfindliches Ziehen.	
692. Empfindliches Ziehen und Kriebeln vom Bauche aus in die Harnröhre vor.	
693—704. Sehr acute Empfindungen in der Harnröhre und zwar mehr an der Mündung oder deren vorderen Theile.	
710. 711. In der Eichelspitze Reissen; oder dumpfe Stiche, aus dem Hodensack herauf.	

*) Nicht bei allen Symptomen ist es unzweifelhaft, ob sie von einer männlichen oder weiblichen Prüfungsperson herrühren, wie überhaupt, da im Allgemeinen die Mehrzahl der Prüfer Männer sind, entsprechende weibliche Symptome nicht so oft zum Ausdruck kommen und durch die männlichen per analogiam subsumirt werden müssen, so z. B. beim Zink die den Hoden entsprechen sollenden Eierstock-Symptome, obwohl, wie wir sehen werden, sich der Zink in Eierstock-Krankheiten bewährte.

Männlich.

706. Ruthe schmerzhaft empfindlich beim Gehen, als wäre das Hemd zu rauh und reibend.

707. Zucken aus dem Schoosse nach der Ruthe zu.

708—9. An der Wurzel der Ruthe schmerzhaftes Zucken, oder reissendes Ziehen, nach dumpfem Stechen nahe an den Geschlechtstheilen im Unterbauche.

712—14. Am Hodensacke und den nahen Theilen: Schauder wie bei Gänsehaut; Zusammenschrumpfen.

715—17. Hodensack: Jucken, stark, fast wundartig und durch Kratzen nicht zu tilgen, viele Abende nach einander. Auch kleine rothe und schmerzende Blüthchen; oder Wundheitsgefühl.

718—23. Hode: schmerzt besonders bei Berührung; drückende flüchtige Stiche in der Nähe; Ziehen, abwechselnd in beiden; oder öfters von den Hoden nach dem Laufe des Samenstrangs.

725. Heraufgezogenheit des rechten, oder des linken Hodens, mit etwas Schmerz und Geschwulst.

Weiblich.

734. Drängen nach den Geburtstheilen mit Schneiden um den Nabel.

735. Pressen in den Geburtstheilen und am Mastdarm.

756. Bei der Regel: Stechen, Beissen und Jucken an den Geburtstheilen, mit Gefühl, als wären sie geschwollen.

Hier wären einige in den Weichengegenden auftretende Symptome mit zu berücksichtigen, sowie Empfindungen an den Brüsten und Brustwarzen, z. B.

819. Druck unterhalb der linken Brustwarze.

845. Ein Stich unter der rechten Brustwarze.

W. 85. Stechen in der linken Brusthöhle mit schmerzhaftem

Männlich.	Weiblich.
	Gefühle der linken Brustwarze.
	875. Heftiger Druckschmerz in der rechten weiblichen Brust.
	876. Ausdehnungsgefühl in der linken weiblichen Brust.
	877—8. Stiche in und unter der weiblichen Brust.
	737. Die Lochien einer Wöchnerin werden unterdrückt, und die Milch in den Brüsten nimmt ab.*)
	W. Verminderte Milchabsonderung bei den vergifteten Kühen.
726. Das Geschlechtsorgan und die Phantasie wird im Umgange mit Frauenzimmern allzu hitzig erregt und der Same geht allzuschnell ab.	
727. Grosser Reiz zum Beischlafe in den Zeugungstheilen und dennoch schwieriger und fast unmöglicher Abgang des Samens.	732. Weiblicher Geschlechtsreiz mehrmals die Nacht, ohne geile Träume.
728—9. Starke, auch langdauernde Erectionen mit Druck im Bauche.	
730. Pollution, ohne geile Träume, zwei Nächte nach einander.	733. Unwiderstehlicher Drang zur Onanie bei einem Weibe ohne geile Träume.
731. Starker Abgang von Prostatasaft, ohne Veranlassung.	

Was nun den Uterus und die Menstruation betrifft, so spricht sich bei diesen derselbe Character aus, demgemäss es nur folgerichtig ist, dass sowie beispielsweise die Hyperästhesie der Nieren

*) Im Archive verweist Hahnemann bei diesem Symptome auf das dortige: 176: Sie greift sich oft vorne an die Brust. Dieses Symptom fehlt in den A.-M.-L.

eine vermehrte Harnsecretion bedingte, so wir hier einestheils die Regeln früher eintretend oder stärker fliessend finden müssen, und auch viele der begleitenden Erscheinungen auf Hyperästhesie hindeuten und daraus zu erklären sind:

738. Die seit 3 Monaten unterdrückte Regel kommt wieder, unter abwechselnder Röthe und Blässe des Gesichts.

740. Regel, nachdem sie 37 Tage ausgeblieben, ziemlich stark, besonders Nachts und im Gehen, mit argem Schneiden und Drängen im Bauche und Kreuze.

741. 743—4. Regel um mehrere Tage zu früh und verlängert. Bezüglich der begleitenden Erscheinungen zeigen die Symptome 750, 754, 755, 1331, 1025, 397, 748, 749, 793:

Bei der Regel: Aengstlichkeit; sie ist ärgerlich und weinerlich; Aufschrecken im Nachtschlafe, ihr unbewusst; Zittern der Hände; Entzündung der Augen; plötzliche Engigkeit und Beklemmung der Magengegend, dass sie Alles aufbinden musste; Brennen beim Harnen; Durst und trockener Husten, weckt Nachts öfters aus dem Schlafe. Hieher gehört auch das schon öfters citirte S. 756, so wie 757—763 denselben Character nachweisen.

Nichts desto weniger ist hier noch ein anderer Umstand zu berücksichtigen. Wir haben es wiederholt hervorgehoben, dass namentlich in den unwillkürlichen Muskeln eine Depression ihrer Thätigkeit vorherrschend ist. Hieraus erklärt es sich im citirten S. 727, dass trotz des erhöhten Geschlechtsreizes der Abgang des Samens fast unmöglich ist. Der Uterus nun ist zum grossen Theil auch ein derartiges muskulöses Gebilde, und desshalb werden auch die folgenden Symptome erklärlich sein trotz der früheren, die den gegentheiligen Character zeigen, und sie werden somit keinen Widerspruch bilden. Denn bei Prüfungen hängt viel von der Disposition des Prüfenden ab, je nachdem dessen Persönlichkeit nämlich in einer oder der anderen Richtung vorwiegend disponirt ist. Derartige Symptome wären somit 739, 745. Regel bleibt zur richtigen Zeit aus, oder dauert nur drei Tage. Ferner gehört hieher das bereits citirte S. 737, in dem die mit den Lochien gleichzeitig unterdrückte Milchsecretion auf denselben - Character hinweist. Ferner 753, 746, 747, 751, 752: Bei der Regel: Frostigkeit den ganzen Tag; Mattigkeit, grosse Schwäche in den Beinen, mit Ziehen um die Kniee, als sollten sie abgedreht werden; matt in den Händen; Schwere in der Stirn mit Gefühl, als

wollte der Kopf rückwärts gezogen werden. Ferner dürfte hieher gehören:

705. An den (männlichen oder weiblichen?) Zeugungstheilen Ausfallen der Haare. Von der Beschaffenheit des Menstrualblutes, sowie von Varices an der Scham (736) wird an anderer Stelle die Rede sein.

Sehen wir nun, in wie ferne diese Symptome in der Praxis bereits verwerthet wurden?

Bezüglich des männlichen Geschlechts führt Hahnemann als Heilanzeigen an: Anhaltende Nacht-Erectionen und allzuschnelle Samen-Entleerungen im Beischlafe, welche beide Heilungen auf einer Hyperästhesie beruhen. (Rckrt. Klin. Erf. II. p. 211.) Ein 29jähriger Oeconom, lebhaften Temperamentes, hat seit 5 Jahren nach Quetschung Hodenschmerz, der periodisch heftiger wird, seit 5 Monaten aber sehr exacerbirt ist. Gehen verschlimmert, es scheint, als wären die Hoden zu enge, als würden sie zusammengedrückt, sie sind mehr in die Höhe gezogen. Beim Fehltreten sticht es darin. In der Leistengegend Gefühl von erhöhter Wärme, wie Brennen. Beim Harnen eigenthümlicher Reiz in der Harnröhre, Wasser geht reichlich ab, in starkem Strahl, wenn er aber den Drang nicht befriedigt, wird er immer heftiger und es ist, als würde alles im Leibe herabgedrückt. Beim Athmen uud Husten fühlt er es bis in die Hoden. Dabei verschiedene Athmungsbeschwerden, grieseligen Ausschlag. Auf 1 Tropfen Zincum 18 verlor sich der Hodenschmerz fast ganz, die übrigen hierdurch aber ganz unberührt gebliebenen Zufälle wichen auf Calc. 18. und Lycop. 30.

Mehr Anwendung fand in dieser Richtung der Zink beim weiblichen Geschlecht. Hahnemann führt als geheilte Zustände an: Allzufrühe und auch schmerzhafte Regel. Bei der Regel Aufgetriebenheit des Bauches (vgl. S. 750). Eine grössere Serie von Heilungen und Heilanzeigen finden wir (A. H.Z. 82, 203) von Hering uns geboten. Hering fand Z. angezeigt oder hilfreich in Nymphomanie; bei Ausschlag an den Geschlechtstheilen; varicösen Venen; Misslagen des Uterus; bei Weissfluss; bei Hysterie; Hysteralgie; bei Geschwüren am Uterus; bei chronischer Eierstockentzündung; bei Eierstockgeschwülsten; bei Beschwerden beim Monatlichen; bei Ausbleibendesselben, sowie auch bei übermässigem; bei Frühgeburt, und bei Convulsionen der Gebärenden.

Speciell waren es folgende Symptome, die dessen Anzeige in diesen Krankheitsformen bedingten, und die den aus der A.-M.-L.

angeführten grösstentheils entsprechen, oder eben aus ihnen deducirt werden konnten:

a) Ein ganz ausserordentlich heftiger und hartnäckiger Schmerz im Gehirn begleitet zuweilen das Uteringeschwür. Dieser Schmerz nimmt zuweilen einen intermittirenden Character an. Das Geschwür, das eine blutige, scharfe Absonderung, an und für sich aber keine schmerzhafte Empfindung hat, (somit ein atonisches Geschwür ist), dürfte als solches in diesem Falle ein secundärer Krankheitszustand gewesen sein und, indem der Z. dem ihm zu Grunde gelegenen und in den begleitenden Erscheinungen ausgesprochenen Krankheitszustande entsprach, heilte er auch dessen Folgezustand: das atonische Geschwür, ohne desshalb primär ein solches auch erzeugen zu müssen.

b. Beschwerden während des Monatlichen, die den Symptomen 747, 748 und 750 entsprachen und auch bei Misslagen des Uterus vorkommen; so wie Jucken der Vulva (715, 756, 757), die die Ausschläge an den Geschlechtstheilen begleiteten.

c) Ausbleibendes Monatliches, wobei wechselnde Röthe und Blässe des Gesichts ein sehr vorstechendes Zeichen ist (738—46).

d) Uebermässiges Monatliches entsprechend den S. 741—744; oder dabei unaufhörlich fortwährende, grosse Unruhe in den Beinen oder den Untergliedern, sie muss dieselben immerfort bewegen. Dieses Symptom begleitet auch varicöse Venen. S. 1334 sagt: Nachts Unruhe in den Beinen, dass er sie nicht still liegen lassen kann. —

1252. Anfall zittriger Schwäche der Unterglieder, bei grosser Gesichtsblässe; durch Gehen verschwand er.

1263. Sehr heftig ziehendes Reissen in der Mitte fast aller Gliederknochen, so dass sie vor Schmerz fast keinen Halt haben. —

e) Eine characteristische, ebenfalls der Hyperästhesie der weiblichen Geschlechtssphäre und der Hysterie wie Nymphomanie entsprechende Beobachtung Hering's ist die folgende:

Sie fühlt sich immer am besten, wenn das Monatliche fliesst, oder niemals wohl, ausser während desselben. Sowie es fliesst, hören alle ihre Leiden auf, Kopfweh, u. v. a. m.; aber wie es aufhört, kommen sie auch alle wieder, so auch ein steter bohrender Schmerz im linken Eierstocke, von dem sie ausserdem nur durch Daraufdrücken sich etwas Erleichterung verschafft.

Dasselbe gilt auch von Eierstockgeswülsten, die nebst-

bei zur Erleichterung Druck oder eine Erschütterung erheischen. Diese Umstände, dass diese Eierstockerkrankungen durch Druck oder Bewegung gebessert werden, so wie auch die erwähnte Glieder-Unruhe deuten auf den vorwiegend nervösen Character derselben; es scheinen daher Eierstock-Neuralgien zu sein, bedingt durch passive Congestionen.

f) Eine weitere Anzeige nach Hering sind: Convulsionen Gebärender, wenn Ausschläge kürzlich verschwunden waren, sogar alte Ausschläge, und heilte Z. hartnäckige Convulsionen, nachdem der Phosphor, der angezeigt schien, versagt hatte.

Wir verweisen bezüglich der Convulsionen auf das, was wir Eingangs dieser Abhandlung von der Beziehung des Z. zum Gehirn, und namentlich von dessen Anzeige und Anwendung bei diessbezüglichen Zwischenfällen acuter Ausschläge und des Typhus sagten.

g) Noch sei als hierher bezüglich die von Raron (a. a. O.) erwähnte Anzeige: Krampfhafter Husten, wenn Kinder nach den Genitalien greifen, wenn sie husten.

Hiermit hätten wir den ersten Abschnitt dieser Zink-Studie beendigt. Eine Fortsetzung folgt.

Excurse im Gebiete der Pharmakologie.

Von Dr. J. E. Veith in Wien.

In einem von britischer Frauenhand geschriebenen Roman, der vor etwa zwei Jahren erschien, ist die Heldin, wie sich's von selber versteht, eine ausgezeichnete Schönheit, aber blindgeboren, und dennoch mit der fabelhaften Gabe ausgestattet, alle Farben genau empfinden und unterscheiden zu können. Um diesen Wendepunkt dreht sich die Geschichte. Der junge Mann, der das Herz der Blinden gewonnen, leidet viel an epileptischen Anfällen. Nach vergeblichen Heilversuchen wird er von einem amerikanischen Arzt hergestellt. Allein die blinde Dame sah ihn nunmehr stahlblau und diese Farbe war ihr widerlich. Der Höllenstein ward die Hölle dieser Verbindung. Es ist bekannt genug, wie sehr der längere Gebrauch des Silbernitrats entstellt, Angesicht, Lippen, Zunge, Hände, Nägel blau-schwarz färbt, meist

ohne zu helfen. Dennoch ist es ein unentbehrliches Mittel in gehöriger Verfeinerung. Vollends in der Umwandlung zu Silberchlorat, wie sie durch den hervorragenden Förderer der Heilkunde, Stabsarzt v. Grauvogl, veröffentlicht wurde. Es ist gewiss ein lehrreicher molecularer Vorgang, der sich augenblicklich ergiebt, wenn man eine kleine Anzahl Tropfen Argentum nitricum 3. bis 4. Lösung (Decimal) in ein Glas Brunnenwasser mischt, die Salzverbindungen vertauschen sich, die vorhandene Spur von Kochsalz gibt ihr Chlor an das Silber ab, das nun im Wasser schwebt, so dass dieses deutlich opalisirt. Der Geschmack ist gegen die Zungenwurzel hin etwas rauh und kratzig, doch nicht nachhaltig. Die Wirksamkeit dieses Präparats verspricht einen grossen Umfang, und ich will in Bezug auf den im Eingang erwähnten Roman gleich jetzt constatiren, dass es in mindestens acht Fällen bei jungen und ältlichen Patienten die Heilung der Epilepsie vermittelt hat; ob auf Jahre hinaus? müsste freilich die Zeit lehren. Die Heilung des Typhus und Genickkrampfes durch Dr. v. Grauvogel sind ohnehin bekannt. Angelegentlich empfehlen kann ich die Anwendung bei argen Rückenschmerzen, die vom Genick ausgehen, bei allen Affectionen, die im verlängerten Mark und im Vagus ihren Sitz haben, bei chronischer Schlaflosigkeit, bei sensiblen und hysterischen Personen, im trägen Zustande der Därme, wobei die Fäces völlig geruchlos werden. Da Argentum foliatum ungemein wohlthätig auf ermüdete Stimmbänder wirkt, so weist dies ebenfalls auf die Beziehungen zur Medulla hin.

Eine andere Geschichte, in einem Feuilleton sehr gut erzählt von Dr. Schlesinger. Die eigentliche Tendenz derselben ist ethisch, es handelt sich um eine reiche und glänzende Modedame, die sich um ihr Kindlein wenig kümmert, bis es endlich trotz aller Pflege und Wartung der Aerzte und Dienstleute elend dahin siecht und für sterbend betrachtet wird. Da es sich dennoch erholt und gesund wird, tritt auch bei der Mamma die Genesung ein, sie wird von jetzt an eine treffliche Mutter und Lenkerin des Hauswesens. Wie kam aber die unerwartete Rettung zu Stande? Der wachhaltende Arzt hatte in einer Art von Desperation ein Fläschen Liqueur gefunden, davon füllte er mit Wasser ein Saugfläschen und gab es dem Kinde in den Mund. Und sieh da, das arme Geschöpf fing an zu saugen, die Portion musste wiederholt werden; die Besserung schritt fort und die Kleine ist jetzt herangediehen zu einer blühenden Jungfrau. Und was war das Wirksame in jener Panacee? Vanille. Nun bin ich wieder im Fahrwasser. Ich habe die Tinctur der Vanille seit mehr als

20 Jahren in Usus. Ich fand darin ein zuverlässiges und rasch wirkendes Mittel gegen Schlucksen (singultus), bei Kindern hilft schon das Riechen. Nur ein einziger Fall bei einer Hysterischen, wo das Uebel schon acht Stunden fortgedauert hatte, machte eine Ausnahme. Hier half nur Moschus. Auch Magenkrampf wich der Vanille, und auf Baumwolle ins Ohr gelegt lindert und hebt sie das lästige Stechen. Ich gehe aber im Zuge der speculativen Pharmakodynamik weiter. Der eigentliche Wohlduft der Vanille findet sich auch, freilich etwas schwächer, in den Blüthen mancher unserer Erd-Orchideen, in dem niedlichen Kuhröschen der Alpen (Nigritella), in der Platanthera bifolia, dann in den Harzen (Benzoë, Guajacum), aber am meisten in der prachtvollen Nachtblume des Cactus grandiflorus, die ihren herrlichen Duft in weitem Umfange verbreitet. Die Vanille zeigt sich hier in der feinsten Molekularform, die jedoch in der Tinctur durch den Alkohol verdichtet und versteckt zu werden scheint. In Gelenksrheumatismen, bei drohenden Herzleiden habe ich den Cactus schon mehrmal sehr angenehm wirksam befunden, was aber wieder an die Verwandtschaft mit Guajac und Benzoë erinnern könnte. Die Vanille steht in der Mitte dieser Sippe und verdient im homöopathischen Arzneischatz ihre Stelle.

Eine dritte Geschichte, aber von sehr trister Färbung. Ein jugendlich tapferer Offizier, während des Krimkrieges in der Moldau stationirt, hatte sich dort das infernale Gift der Sykose geholt. Noch 1859 bei Solferino erwarb er sich einen höheren Grad militärischer Auszeichnung, war aber schon sehr angegriffen. Als er später nach Wien kam, war seine Nase schon geschwollen, dunkel geröthet, schwammig, es traten beulenartige Anschwellungen auf, am Process. mastoid., vor dem Ohre, an der Nasenwurzel, am Stirnrand der Augenhöhle. Ich versuchte eine Zeit lang Thuja, dann Acid. nitr., bichromatische Salze etc., allein die Zerstörung der Knorpel schritt unaufhaltbar fort. Der Patient wandte sich nun der Wasser-, dann der Semmel- und endlich der Radicalkur zu, er liess sein irdisches Flämmlein in Kohlenoxydgas verlöschen. Da er ein unreifes Siebenmonatkind von kränklicher Mutter geboren, skrophulös und vielleicht auch nicht unschädlich geimpft war, so mochte sein Organismus keine Bürgschaft für Heilung geben. Damit tröstete ich mich, als ich später in Dr. v. Grauvogl's Lehrbuch das wenig bekannte Heilmittel kennen lernte: Natrum sulphuricum (Sal. mirabilis Glauberi). Dieser Glauber glaubte selbst an die Wunder seines Salzes, welches wie G. annimmt, zoochemisch wirkt, weil die schwefel-

sauren Salze, besonders das eben genannte, den Wasserstoff mächtig anziehen. Weiter speculirend verglich ich andere Zustände organischer Auflockerung mit der Sykose und es gelang mir mit Natrum sulphuricum zwei Nasenpolypen zu heilen, einen Fleischpolypen, der schon dreimal mit grossem Blutverlust operirt worden, und einen schleimartigen mit Auftreibung und Röthe der Nase. In beiden Fällen gab ich die 2. wässerige Lösung (Decimal), täglich zwei mal 5 Tropfen.

Ich versuchte noch eine andere Anwendung, von der ich eine Notiz mitzutheilen mich verpflichtet fühle. Bekanntlich machen Zahnschmerzen viel zu schaffen. Die rheumatischen weichen wohl den bekannten Mitteln: Nux vom., Bellad., Rhus, Chamom., Merc., wenn alte Wurzeln schmerzen oder die Zähne abbröckeln: Antim. crud., Euphorb., auch Sepia. Aber fortschreitende Caries, die allmählig alle Zahnreihen angreift, macht die Leiden unbezwinglich, obschon Cochlearia, Euphrasia odontites (roth blühende), Eucalyptus für kurze Zeit lindern. Seit 1867 bis jetzt nehme ich, wiewohl mit Unterbrechung, Natrum sulph. 2 und blieb von unerträglichem Zahnweh (fast in allen Reihen) entweder gänzlich verschont, oder sie weichen, wenn sie aufzutreten drohten, binnen 1—2 Tagen wieder. Ich halte es daher für wünschenswerth, dass auf dieses wichtige Salz die Aufmerksamkeit gewendet werde, auch von Seite der Hippiatrik bei verdächtigen Zuständen der Drüsen und der Nasenschleimhaut, welche die äusserst dünnen Wände der Nasenmuschel bekleidet. Auch Magnesia sulphuric. ist beachtenswerth, mit der mir einmal bei einer energischen jungen Dame die gründliche Heilung einer Dysmenarrhöe mit heftigen Krämpfen und Erbrechen gelang.

Nichts ist natürlicher, als neben dem schwefelsauren Natron auch des Natrum muriaticum zu gedenken, welches der unvergleichliche Scharfsinn Hahnemanns als eines der wirksamsten Arzneimittel zu Ehren gebracht hat. Gleichermassen ist nichts natürlicher, als dass die Grosswürdenträger der herrschenden und herrischen Schule sich entrüsten, wenn sie hören, auch Kochsalz sei ein grosses Arzneimittel in kleinen Gaben. Natürlich dass sie jeden Erfolg dem Deus ignotus der Natur zuschreiben. Naturheilung ist das grosse Wort, das die Stelle der Materia medica vertreten soll, als ob die Natur bloss ein Wischnu und nicht auch Schiva und Frau Kali wäre, und als ob die Arzneistoffe sammt Morphin und Chinin nicht auch der Natur angehörten. Der bekannte Pessimist Hartmann hat die Naturheilung sehr geschickt illustrirt, um zu zeigen, wie viel im Organismus geschieht

und vorgeht, was weder von den Organen, noch von dem menschlichem Ich gewusst wird. Allein, man vergisst dabei nur drei Momente: den Gegensatz der verinnerten Natur in den Organismen und der Aussennatur oder dem Kosmos, sodann die Wechselwirkung zwischen beiden, endlich die dadurch bedingte Naturheilung, auf welche die hochberühmte abwartende Methode ihren Bretterpalast gebaut hat. In jedem organischen Ganzen oder Individuum vereinigen sich mehr oder weniger Radien des Gesammtlebens der elementaren Natur, die zahlreichsten im organischen Leben des Menschen, der ja seit lange her und neuerlich von Professor Lotze in Göttingen mit dem Ehrentitel „Mikrokosmos“ decorirt wurde, und diess mit Fug und Recht. Eben desshalb aber ist der Mensch seiner Naturseite nach in jedem Augenblick vom Mikrokosmos abhängig, der ihn erhält, aber auch zerstört, oder in sich zurücknimmt. Somit liegt der Vorgang der Naturheilung sowohl in der Innen- als Aussennatur, und ihre Wechselwirkung ist es, die der Arzt zu leiten hat, der ja als wissenschaftlicher und selbstbewusster Agent über dem Unbewussten steht und ihr auf den rechten Weg hilft. Ohne Zweifel ist jede Heilung einer Wunde in letzter Instanz eine Naturheilung, — aber lässt man eine klaffende Wunde offen, einen Beinbruch ohne festen Verband? Und sind die Arzneien, die man anwendet, über- oder widernatürlich, gehören sie nicht gleichfalls der Natur an? Wenn sie also, richtig gewählt, der inneren Ordnung des Mikrokosmus zu Hilfe kommen, so wird die wechselseitige Wirkung nichts anderes als eine Naturheilung sein. Eine absolut abwartende Methode ist ohnehin eine Absurdität. Die Zeit stillt keinen Hunger. In der Zeit geschieht und verdirbt gar viel, aber nicht durch die Zeit, denn diese ist weder eine Substanz noch eine Kraft, oder gar ein Gott Chronos, sondern lediglich eine menschliche Denkform, das Nacheinander, eine Kategorie.

Alle Kategorien: Zeit, Raum, Quantität, Qualität, Causalität u. s. w. stehen unter der Idee der Relation, und diese mit ihrer praktischen Seite der Wechselwirkung sollte die ganze Heilkunde beherrschen. Wohin anders zielte das rationell empirische Princip Similia similibus als auf die Genauigkeit dieser Relation? da in der Vielheit und Einheit des menschlichen Organismus die sämmtlichen Radien des elementaren Lebens sich einigen, so stehen auch alle Stoffe und Gebilde der Erde zu ihm in Beziehung und von jeher haben die Hirten, Jäger und Centauren darnach geforscht. Mir fällt dabei ein, was der gelehrte, jetzt politisch thätige Chalmelle Lacona von Schopenhauer in einem Auf-

satz über den deutschen Buddhismus erzählt. Dieser merkwürdige, jedenfalls geniale Philosoph blieb einstmals im Glashause eines Gartens zu Dresden vor einem exotischen Gewächs von auffallender Form und Farbe stehen und redete dasselbe mit den Worten an: was sagst du mir? was willst du mir sagen? Ein Aufseher der zuhorchte, hielt den Frager für wahnwitzig und gefährlich und begleitete ihn höflich zum Garten hinaus. Davon wusste er freilich nichts, dass Schopenhauer's Princip der Naturwille war, oder dass, nach Liebig's Ausdruck, der Chemiker jedes materielle Ding durch seine Reagentien befragt, auf die es Antwort geben müsse, was es sei und enthalte.

Das Reagens gegen alle Dinge der Aussenwelt, sowohl durch seine Sinne als durch seinen denkenden Geist, durch sein Ich (wie Prof. Tiedal sagt) ist der Mensch. Alle Dinge melden ihm etwas, wenn er Intuition besitzt, und die besass Hahnemann im hohen Grade. Ich fürchte nicht etwas Albernes zu behaupten, wenn ich bemerke, dass Pulsatilla nigricans, Belladonna, Hyoscyamus, Sambuc., Ebulus Gewächse sind, die den Menschen scheel ansehen, d. h. deren Anblick in ihm Scheu und Neugier erweckt, wie dies auch seitens der Amphibien der Fall ist. Die Relation, die zwischen solchen Stoffen und krankhaften Zuständen stattfindet, scheint sich bei raschen Heilwirkungen auf das Gesetz der Abstossung gleichnamiger elektrischer Polaritäten zu beziehen, wie es sich bei Cantharis, Aranea und Lachesis bewährt. Während eines sehr nasskalten Frühjahrswetters suchte eine Patientin meine Hilfe. Jugendlich, sittlich rein, frisch blühend erschien sie nun in gedrückter Stimmung, das Angesicht fahl, mit kaltem, zähem Schweisse bedeckt, klagte über eisige Kälte in der Brust- und Bauchhöhle und Ermattung. Ich dachte an Laurocerasus oder Phosphor, aber es sah mich aus ihrem Zustand etwas schlangenartiges oder amphibialisches an, und da ich Lachesis nicht besass, gab ich in Wasser etwas Alkohol, in welchem ich eine gemeine graublaue Natrix verwahrte. Der Erfolg war überraschend. Schon am nächsten Tage schwanden die Beschwerden. Von Lachesis beobachtete ich die Heilung einer hochgradigen, düsteren Hypochondrie bei einem Manne in mittleren Jahren; ob constant weiss ich nicht. Durch Bufo, aus der Apotheke des Herrn Schwabe, wurde hier im vorigen Jahre eine sehr hartnäckige Epilepsie geheilt, die näheren Umstände sind mir unbekannt.

Indem ich noch hinzufüge, dass Ambra ein treffliches Mittel bei nervösem Magenkrampf ist, und Aranea (Epeïra) bei Schlaf-

losigkeit durch Eiskälte der Unterglieder, kehre ich kraft der dem hohen Alter eigenen Geschwätzigkeit von den animalischen Stoffen zu den Vegetabilien zurück, über deren enorme Zahl und übersichtliche Ordnung ich einen Plan oder Project mitzutheilen wünsche. Die Kenntniss der Gewächse wird aus bekannten Ursachen sehr verwahrlost; mancher übermüthige junge Arzt nennt die gesammten Pflanzen einer Bergwiese verächtlich Heu. Jahrelang beobachtete ich eine rothe aus einer Apotheke geholte Arnicatinktur, die aber nicht Arnica, sondern Inula enthielt, welche in Moorwiesen häufig mit jener vorkommt und leicht sammt der Wurzel auszurupfen, nicht mit dem Spaten auszugraben ist. So wird Cicuta unausbleiblich mit Conium für eines und dasselbe gehalten, woran doch nur der Name schuld ist, wie vor Alters Helleborus, Veratrum und Astrantia unter Eine Gattung gestellt wurden. Ich meine nun, dass es sehr erspriesslich und ein rationeller Fortschritt wäre, wenn ein erfahrener homöopathischer Arzt, der zugleich in der heimischen und exotischen Flora wohlbewandert, die Arzneigewächse, auch die ungeprüften, nach ihren natürlichen Familien geordnet mit colorirten Abbildungen veröffentlichen möchte, wobei es vorzüglich auf die gemeinsamen chemischen und ärztlich brauchbaren Qualitäten ankäme. Ich kann hier, um mich deutlich zu erklären, nur aus den Ruinen meines Gedächtnisses einige Exempel aufstellen. So ist die Familie der Umbelliferen eine scharf begränzte in der Form der Blüthendolden und Samen; ihre Wurzeln, wenn noch so aromatisch, haben doch den Geschmack der Petersilie, so z. B. schon die gemeine Mannstreue (Eryngium), der Fenchel und selbst die preiswürdige Meisterwurz (Imperatoria Osthrut.), von den Alpen, ein sehr angenehmes feuriges Arom, erweckt schon binnen wenig Minuten Hunger, und wirkt bei Gastricismen mit Heisshunger sehr wohlthätig, gewiss auch bei Brennen auf der Zunge wie im Schlunde. Sanicula, Astrantia, Podagraria, Heraclium, Ligusticum, Phellandrium, Coriandrium etc. sind erst zu prüfen. Ich habe Grund zu vermuthen, dass Pimpinella und Ligusticum bei gewissen, erstickenden, krampfhaften Affectionen des Pharynx wohlthätig wirken müssen. Ich glaube zwischen dem uncultivirten Sellerie (Apium), der Cicuta virosa und Hydrocotyle in Bezug auf die Wurzel manche Aehnlichkeit zu finden. Cicuta ist schon von Hahnemann gegen Gesichtsausschläge gerühmt. Ein höchst wirksames Mittel gegen rothe, rauhe Flecken und Flechten im Gesicht, selbst dicht um die Augen, ist Hydrocotyle innerlich und äusserlich, und es ist wahrscheinlich, dass die in Norddeutschland

in Sümpfen wachsende den gleichen Dienst leistet. Auch Angelica, Archangelica, die kleine Mutollina der Alpen verdienen alle Beachtung. Eine andre genau begränzte Familie ist die der Cruciferen oder kreuzblüthigen, in der Mehrzahl als antiscorbutisch betrachtet, wie Armoracia, Cochlearia, Nasturtium, Lepidium; mehrere aromatisch duftende und bitterliche wie Cheiranthus, Mathiola, Erysimum, auch Hesperis tristis, welch letzteres Aufmerksamkeit verdient. In der grossen Familie der Compositen, die Gruppe der Corymbiferen, Eupatorium, dessen Wurzeltinktur einen eigenthümlich angenehmen seltsamen Geruch hat und den amerikanischen Arten sehr nahe steht: Cacalia, Tussilago petasites. Gruppe der Asterideen: das wunderliche der Bellis ähnliche Bellidiastrum mit sauren Wurzeln, Erigeron acre und alpinum, Solidago etc. Die Gruppe der Inuleen: Pulicaria, Stellenium. Die Anthemideen: Matricaria, Tanacetum, Chamomilla, Maruta, Anthemis nobilis, Achillea, vielerlei Arten der Artemisia, darunter die syrische, dann spicata und saxatilis, von den Felswänden der Hochalpen, der Cina ebenbürtig. Die Ruhrkräuter, Gnaphalien, darunter das Edelweiss (oder Leontopodium), dessen Tinktur angenehm gewürzhaft. Die Gruppe der Senecio und Linearien: Arnica, Aronicum und Doronicum, (Gamswurz), Cynareen: Calendula offic. und pluvialis. Auch an Tagetes patula möchte ich erinnern. So viel wie schon bemerkt als Exempel. Auch müssen die Pflanzen des gedüngten, des Wiesen-, Wald-, Sumpf- und Torfbodens nach diesem Schema gruppirt werden. Sobald eine Wiese gedüngt wird, sterben ihre Gewächse. Die Ackerunkräuter: Papaver, Rhoeas, Cyanus, Delphinium, Serratula, Agrostema etc. nehmen viele Stoffe aus dem Dünger auf, wodurch sie medizinische Qualitäten erlangen, so dass selbst die Kornblume und die kleine Viola arvensis zu den Volksarzneien gehören. Auf jeder verbrannten Wald- oder Wiesenstelle siedelt sich Verbascum an, während die kleinen Arten des Solanum, die Lappa Verbena, Chenopodium am liebsten auf Dorfplätzen hausen. Höchst wünschenswerth wäre die Erforschung des Stoffgehaltes der wichtigsten Arzneipflanzen durch die Spektral-Analyse; es würde dadurch ihr Verhältniss zu Kalk, Magnesia, Kiesel, Eisen, Schwefel etc. sich aufhellen. Wie merkwürdig z. B. ist nicht die Verbindung von Carbon und Nitrogen, mit einem Worte die Cyanbildung, in der Familie der Amygdaleen von der Schlehenblüthe bis hinauf zum Laurocerasus! Unter den Volksmitteln spielen die Pedunculi cerasorum nigrorum eine grosse Rolle und ich kann behaupten, dass die Tinktur dieser Stengel ein ausnehmend kräftiges Mittel

besonders bei Magenleiden und Verdauungsschwäche ist, mehr tonisch als Laurocerasus, dessen frische Blätter und Blüthen aus Italien bezogen werden müssen. Besser gedeiht in unserem Klima der balsamische Eucalyptus globulus, der jetzt in Montpellier, Nizza, Valencia, Algier, in litoralen Gegenden häufig gebaut wird. Ich empfehle einen sehr ausführlichen Aufsatz von Prof. Planchon in der Revue de deux mondes. Januarheft 1875, wovon eine Uebersetzung im Auszug in diesen Blättern willkommen sein wird. Ein Gärtner des Grafen Palfy bei Pressburg hat einen grossen Zulauf, weil alle Wechselfieberkranken der Umgegegd die Blätter des Encalyptus holen. Meinerseits kann ich die Tinktur zur Einreibung auf rheumatisch schmerzende, die Bewegung hemmende Stellen, besonders in den Kreuzbeinwirbeln, bestens empfehlen. Die französischen Aerzte erwarten von der mächtigen balsamischen Atmosphäre des Baumes die Tilgung der Miasmen und der mikroskopischen Pilze. Sie haben übrigens schon das Eucalyptin und das Eucalyptol verfertigt, welchen Präparaten die einfache alkoholische Tinktur wahrscheinlich vorzuziehen sein wird. Indem ich am Schlusse dieser Notizen bei dem Schönhut oder Schönmütze der australischen Wälder angekommen, fühle ich mich verpflichtet, auch eine unschöne Mütze höflich abzunehmen, nämlich die meine, und den Herren Doktoren Goullon sen., Goullon jun., Heinigke, Cl. Müller und ihren Gesinnungsgenossen als conservativen Progressisten meinen Dank zu bezeugen. Mein Bruder, um sieben Quartale jünger als ich, und doch immer noch viel gesucht und besucht, befolgt mit Glück die Maxime, dass die wenigsten Patienten eine passende Diät einhalten, daher die hohen Verfeinerungen bei ihm wirkungslos bleiben. Ueber diese grosse Frage der Dosologie und manche der Kategorie und Modalität untergeordnete Verhältnisse zu sprechen, ist grosse Umsicht erforderlich, und da jede Umsicht nach allen Richtungen der Windrose geschehen muss, so behalte ich mir dieselbe und manches Andere für eine weitere Mittheilung vor.

Ein und Ausfälle eines brummigen Invaliden.

Von Dr. von Villers.

(Schluss).

Die besondere Stellung des genannten Collegen bringt es mit sich, dass derselbe sich täglich mehrere Stunden in den wilden Vierteln

der ehrsamen Stadt Riga zu bewegen hat. In den unsaubern Wohnungen der jüdischen-polnisch-russischen, livonischen und lettischen Bevölkerung sind vorzugsweise die Morpionen eingebürgert und pflegen so manchen der daselbst unbedachtsam Eintretenden vor die Thüre zu begleiten. Dieser Gefahr ist unser verehrter Herr Collega Brauser, welcher sich einer schönen vollkräftigen und reinen leiblichen Organisation zu erfreuen hat, 25 Jahre hindurch ausgesetzt gewesen, ohne sich jemals über diese lustige Begleitung beklagen zu müssen, bis er endlich, wenige Jahre vor dem mit mir gepflogenen Gespräche von den Masern befallen worden ist. Als Masernreconvalescent hatte er thatsächlich mehrere Wochen hindurch ausschliesslich mit seiner Frau und Pflegerin Umgang gehabt, als er eines schönen Tages von der Empfindung des Juckens zwischen den Pubes heimgesucht wurde, was er zunächst als eine die Desquamationsepoche des Masernverlaufs begleitende Erscheinung ansehen zu müssen glaubte. Genannte Erscheinung steigerte sich jedoch binnen einigen Tagen dergestalt, dass Patient Verdacht zu schöpfen und die empfindliche Stelle einer Ocularinspection zu unterwerfen begann. Wie gross war nicht sein Staunen, als er die Entdeckung machte, dass der Mons Veneris mit den schönsten Morpionen dicht besäet war. Dass er sich von diesen Gästen zu befreien wusste und mit welchen Mitteln er das bewerkstelligte, gehört nicht hierher. Das aber wird klar, dass Dr. Brauser, so lange er gesund war, Morpioneneier aus den Riga'ischen Vorstädten unbewusst oft genug mit sich fortgetragen haben mag, welche auf seiner gesund ausdünstenden Haut zu Grunde gehen mussten, bis endlich das specifische Masernhautsecret, dessen Geruch demjenigen, der mit Pediculis behafteten Kopfschwarte, nicht unähnlich ist, diesen Parasiteneiern die Bedingungen ihre Entwickelung und Existenz lieferte. Q. e. d.

Wenn der geehrte Collega, dessen Mittheilung ich mir hier zu Nutze gemacht habe, das Vorstehende zu lesen bekommen und mit seinem mir gelieferten Berichte nicht vollkommen übereinstimmend finden sollte, so ist er hiermit gebeten, mich gefälligst zu corrigiren. Was schliesslich besonders klar aus dem Vorstehenden hervorgeht, ist, dass der alte Hahnemann, doch nicht so excentrisch gewesen ist, als die neugebackene Physiologie uns es von ihm glauben machen will, und dass man ihm getrost am Krankenbette nachmachen kann, was er uns vorgemacht hat.

IV.

Tolle causam! So wurde uns, als wir die ersten Collegia über specielle Therapie andächtig frequentirten, dringend eingeschärft als erste und allgemeinste Heilregel. Das schien unserem jugendlichen Verstande ausserordentlich einleuchtend. Der Herr Professor hat nur vergessen uns zu sagen, wo und wie man den Ursachen der Krankheit beikommen möge. Vielleicht sollen wir das noch von Herrn von Pettenkofer erfahren. Vorläufig sind wir ganz im Stillen (wer mag auch solchen Blödsinn hören!) Hahnemann zu Danke verpflichtet, nachdem wir von ihm gelernt haben, der unbekannten und unfassbaren Krankheitsursache eine bekannte, ganz in unserer Gewalt befindliche, zu substituiren, welche uns als Handhabe dient den Krankheitsprocess umzukehren. Damit sind wir indessen nur gegen diejenigen Streiche gedeckt, welche die allgemein verbreiteten atmosphärisch-tellurischen, durch den Zeugungsact gesetzten und psychischen Krankheitsursachen nach uns führen. Es ereignet sich aber in praxi nicht selten, dass ganz unscheinbare Gelegenheitsursachen dem Arzte unbekannt bleiben, einen beliebigen Krankheitsprocess fort und fort unterhalten und die gewissenhaftesten ärztlichen Mühwaltungen zu Schanden machen. Solche Fälle bieten dem Arzte die schönste Gelegenheit sich grenzenlos zu blamiren, wie es Schreiber Dieses im Beginne seiner ärztlichen Laufbahn zu wiederholten Malen begegnet ist. Dieses Bewusstsein ganz grenzenloser Blamage hat aber sein Gutes. Mir hat es dazu gedient, den Kranken und deren Umgebung bei dem Verhöre ganz unausstehlich zu werden. Diese müssen einem hochnothpeinlichen Verfahren, einer wahrhaften Tortur, unterzogen werden; sonst wird der Arzt unfehlbar hinter's Licht geführt. Ich habe es mehrmals erlebt, dass reizbare Kranke weiblichen Geschlechts (männliche werden blos — unangenehm) in Thränen der Ungeduld und Verzweiflung ausgebrochen sind, so dass ich das Examen, ohne eine Verordnung gemacht zu haben, abbrechen musste. Später gelangen sie jedoch meist zu der Einsicht, dass der Arzt ihren, und nicht seinen Vortheil gesucht und durch seine peinliche Inquisition den Erfolg gesichert habe, und ziehen andere Saiten auf (nur nicht immer den Geldbeutel). Zur Illustration des Vorstehenden diene ein Fall aus meiner Praxis, welcher trotz seiner Trivialität mir unvergesslich geblieben ist.

Ein kinderloses Ehepaar, beiderseits am Ende der 4. Jahrzehnts stehend, war wegen Amtsversetzung des Mannes, welcher im Zollfache diente, während der ungünstigsten Jahreszeit von Odessa nach St. Petersburg übergesiedelt. Beide waren in Odessa

stets leidend gewesen; in St. Petersburg nahm das häusliche Elend unter dem Einflusse des dortigen verderblichen Klima's und mehrmonatlicher allopathischer Behandlung dermaassen überhand, dass die Gatten bei der Homöopathie Hilfe suchten, nicht weil sie zu dieser Heilart Vertrauen gehabt hätten, sondern lediglich aus Verzweiflung an der bisher von ihnen bevorzugten. Ich hatte einen schweren Stand; zuerst mit der Frau, welche an bedenklichen Metrorrhagien litt. Der Mann wollte erst sehen, was für Einer ich wohl sei, bevor er für seine Person sich mit mir einliess. Die Gebärmutter-Affection der Frau, deren Verlauf und baldige Beseitigung gehören nicht hierher; nur den einen Umstand muss ich erwähnen, dass dieselbe mit einem mehrjährigen Intestinal-Katarrh complicirt einherging, mit welchem die Kranke nach Regulirung der Uterin-Function behaftet blieb. Als dieser nun das nächste Behandlungsobject wurde, verrieth der Gemahl auch einige Neigung, das Ding ein Mal auf die neue Art zu versuchen und ein Wenig Streukügelchen-Contrebande zu treiben. Nachdem ich von ihm erfahren, dass er gleich seiner Frau seit Jahren an Durchfall leide, den alle Opiate und Styptica nicht hatten beseitigen können, verlangte ich einer unverbrüchlichen Gewohnheit gemäss zu allererst eine der 4 bis 5 täglich erfolgenden Darmausleerungen zu sehen. Es ist nicht minder eine unverbrüchliche Gewohnheit auf Seiten der Majorität der Kranken dieser Art, dem Arzte diesen tröstlichen Anblick zu missgönnen, indem sie dessen desfallsiges Verlangen als unanständige Neugierde taxiren. So auch in diesem Falle. Ich war deshalb genöthigt, dem erhaltenen Berichte entsprechend eine Verordnung zu hinterlassen, nicht ohne Wiederholung meiner dringenden Insinuation, dass ich bei meinem nächsten auf Tag und Stunde im Voraus festgesetzten Besuche die beiderseitigen Darmausleerungen durchaus sehen müsse. Ja, es wird nichts so heiss gegessen als es gekocht wird. Als ich mich nach wenigen Tagen einfand, hiess es, das Zimmermädchen habe das Gefäss bereits geleert und gereinigt. Erneuete, noch dringendere Insinuation meinerseits. So ging es während voller zwei Wochen, bis ich mich mit einigen Himmel-Kreuz-Schock-Donnerwettern vernehmen liess. Das herbeigerufene Zimmermädchen, an welches ich jene geflügelten Worte vorzugsweise gerichtet hatte, machte ein Gesicht wie die Katze, wenn es blitzt, und konnte schwer begreifen, was der Doctor für ein wüthender Kerl sein müsse. Es ist aber unglaublich, wie zweckdienlich dem Arzte das Fluchen ist. Bei meinem nächsten Besuche wurden mir denn auch wirklich zwei Gefässe mit dem begehrten Inhalte vor Augen gebracht. Ich

begann aber sofort wieder ganz lästerlich zu fluchen, wozu ich mich absonderlich ob des Umstandes aufgelegt fühlte, dass die kranken Gatten durch die Erfolglosigkeit mehrerer Verordnungen, welche ich bis dahin hatte machen müssen, gegen die Homöopathie bereits wieder aufsässig geworden waren. Die beiden Gefässe hatten nämlich nicht nur einen vollkommen homogenen Inhalt, während doch sonst in der That die abnormen Darmausleerungen verschiedener Individuen ein ganz verschiedener Gepräge aufzuweisen pflegen, sondern die hellgelbe dünnbreiige Masse war gleichförmig mit kleinen gebröckelten dunkelbraunen glänzenden Körnchen von unregelmässiger Gestalt be- und durchstreuet. Ich erinnerte an meine ausdrückliche Weisung mich die Excremente ganz unvermengt sehen zu lassen; nicht einmal das zur Reinigung das Afters dienende Papier sollte mir hineingeworfen werden; und nun habe man sich unbedachtsamerweise mit irgend welchen Abfällen verunreinigter Gefässe bedient. Die Gatten aber, sowie auch das betheiligte Zimmermädchen, verschwuren sich hoch und theuer, es sei nichts fremdartiges in die Gefässe geworfen worden, auch seien bei Mann und Frau die durchfälligen Ausleerungen stets von gleicher Beschaffenheit gewesen; so, wie ich sie da vor mir sähe, kämen sie aus ihrem Leibe heraus ans Tageslicht. Jetzt muss ich, an meiner Reihe, ein Gesicht gemacht haben wie die Katze, wenn es blitzt; denn meine Patienten liessen unisono ein herzhaftes Gelächter erschallen. Darob kehrte mir sofort mein physiologischer Verstand zurück. Ich betrachtete nochmals genau das in den Excrementen enthaltene Gestreusel (es gemahnte mich etwa wie vertrocknete und zerriebene Floh- und Wanzenleichen) und demonstrirte nun meinen Patienten vor, als wenn ich mich im Auditorio auf dem Katheder befände, dass dieses braune Zeug unmöglich ein Product ihrer beiderseitigen abnormen Verdauungs-Thätigkeit sein könne; das sollten sie einem Anderen weissmachen; und wenn, wie sie behaupteten, diese mysteriöse Substanz ihrem Mastdarm entquölle, so müssten sie dieselbe zuvor in Gestalt einer mir unbekannten Speise durch den Mund in den Magen gebracht haben, womit sie dann auf einem gräulichen Diätfehler ertappt seien; sie sollen nur gleich eingestehen, was sie gestern Unphysiologisches gegessen. Tief gekränkt und empört über meine Beschuldigung, hinter der ich etwa wohl meine Unwissenheit und Unfähigkeit verstecken möchte, verschwuren sie sich abermals hoch und theuer, sie hätten Tags zuvor nichts Anderes genossen, als was sie seit Jahren zu sich zu nehmen pflegten, nämlich beim Diner Suppe, Haselhuhn und Kascha, und Abends

20*

Thee mit Weissbrod und frischer Butter. Bei dem Worte „Kascha“ leuchtete in meinem Inneren eine Ahnung meines nahen Triumphes auf. Sie hatten gelacht; das sollten sie mir mit Danksagungen bezahlen. Das russische, Kascha benamsete, National-Gericht wird nämlich von Buchweizen-Grütze im Wasserbade dergestalt hergerichtet, dass die im Kochtopfe befindliche grauröthliche weiche Masse sich oben mit einer braunen gerösteten harten Kruste bedeckt, welche, nachdem das Gericht auf dem Tische erschienen, vermittelst des Servir-Löffels wie ein Deckel abgehoben wird, bevor man aus dem Innern des Topfes schöpft. Diese Deckelkruste mit ihrer rauhen braunen, hin und wieder, wo die Rösthitze am intensivsten einwirken konnte, braun-glänzenden Oberfläche, schwebte mir vor und ich glaubte deren durch kaum zerkleinerte Bruchstücke in der oben erwähnten scheinbaren Verunreinigung der Excremente zu erkennen. Ich stellte mithin die entsetzte Frage, ob sie wohl gar die Gewohnheit hätten, die braune Kascha-Kruste mit zu verspeisen? Darauf wieder die heiligste Versicherung, dass dem nicht so sei. Nun wollte mir schon wieder um meinen physiologischen Verstand bange werden. Ich liess aber nicht locker und befahl die Köchin herbeizurufen. Von dieser Seite erwartete ich nun die Lösung aller Räthsel. Aus der Küche gebiert sich die ganze Weltgeschichte; ohne jene würde diese alsbald im Sande verrinnen. Die Gerufene trat umrauscht von dem Gefühl ihrer Würde ein. Ich richtete mit dem Ausdrucke derjenigen Erfurcht, welche der höchstehrenwerthe Stand der Köchinnen mir stets eingeflösst hat, an sie die Bitte, mich in das Geheimniss der Kascha-Zubereitung, wie diese im Hause beliebt werde, mit wenig Worten einzuweihen. Die Gewährung erfolgte sofort mit ebensoviel Bereitwilligkeit als Volubilität. Ich habe nie einen anmuthigeren Vortrag gehört. Durch ihn gewann ich die Erfahrung von einer eigenthümlichen Geschmacks-Verirrung meiner Patienten, welche sie mit vielen ihrer Landsleute theilen, mir aber verschwiegen hatten, weil sie aus Gewohnheit sich gar nicht zu denken vermochten, dass mir daran gelegen sein könne. Sie lassen nämlich die Buchweizengrütze erst schwach rösten und dann kochen. Welches Licht! Bei einer schwachen Röstung möchte einem kräftigen Verdauungs-Apparate eine besondere Schwierigkeit nicht erstehen; es ist aber unvermeidlich, dass die der Topfrandung anliegenden oder dünner aufgeschütteten Körnerschichten eine intensivere Einwirkung der Ofensitze erfahren und beinahe verkohlt werden. Demnach machte ich meinen beiden Patienten begreiflich, dass die vegetabilische Kohle der Auf-

lösung durch die Verdauungs-Flüssigkeiten durchaus unzugänglich sei, dass diese zerkleinerten Kohlentheilchen folglich unverändert mit den übrigen Excrementen, wie Figura zeigt, durch den Mastdarm wieder entfernt werden, auf dem Wege dahin aber vermöge ihrer spröden und scharfen Kanten und Spitzen auf die ganze Ausdehnung der Verdauungs-Schleimhaut einen verderblich-mechanischen Reiz auszuüben nicht verfehlen, der allein genüge ihr Leiden zu unterhalten, wofern ihm die Entstehung desselben nicht gar zuzuschreiben sei, und jeder arzneilichen Heilwirkung spotte. Sie waren sehr erbaut, erklärten ihre Zustimmung und versprachen, die verkohlte Kascha aus dem Küchen-Repertoir zu streichen. Das muss denn nun in der That auch geschehen sein; denn, nachdem ich meine erste Verordnung reiterirt hatte, worauf ich in diesem Falle keinen Werth lege, minderte sich sofort bei beiden Gatten die Frequenz der Stühle, änderte sich deren Aussehen und Consistenz, kurz der ganze Verdauungs-Process kehrte bald in das normale Gleis zurück. — Mann und Frau habe ich nachgehends zu meinen dankbarsten und ergebensten Klienten zählen dürfen, und habe ich den schmerzlichen Zeitaufwand, den sie mir verursacht haben, niemals bereut.

Mit dem Berichte dieser kleinen Episode gedenke ich vor dem Areopage der „physiologischen Schule" ein glänzendes Fiasco zu machen. Wenn ich es dennoch gewagt habe ihn niederzuschreiben und zu veröffentlichen, so hatte ich dabei vorzugsweise die Tironen im Auge, die, soviel ich deren kennen gelernt habe, der Belehrung dringend bedürftig sind, dass das Leben (gewiss für Jeden, besonders aber für den praktischen Arzt) ein gar eigensinniges Ding ist und sich den Schulstempel durchaus nicht aufdrücken lassen will, ja, dass nach vermeintlicher Absolvirung der Schule *κατ᾽ ἐξοχὴν* die Schule erst recht ihren Anfang nimmt. Wenn ich mich in dem eben berichteten Falle damit begnügt hätte, bei den beiden Gatten eine Enterohelkosis als anatomische Ursache der abnormen Darmschleimhaut-Secretion zu diagnosticiren, so würde ich zweifelsohne die Billigung der „Schule" erlangt haben, denn die Frau, als junges Mädchen schon chlorotisch und mit einem hohen Grade von Spinal-Irritation behaftet, war in dem Augenblicke, von welchem hier die Rede ist, nach excessivem Blutverluste und mangelhafter Alimentation anämisch (ausserdem noch durch den allopathischen Missbrauch der feindseligsten Arzneisubstanzen, welche theils als Hämostatica örtlich applicirt, theils als Alterentia, Roborantia u. dgl. dem Magen zugemuthet waren, in allen Organen und Systemen turbirt), folglich zu wässrig-schlei-

migen Secretions-Excessen aufgelegt, während der Habitus des Gemahls die Befürchtung der tuberculösen Anlage einflösste, welcher er dann auch später, nach einer abermaligen Amtsversetzung nach der sibirisch-chinesischen Grenze erlegen ist. Die Anamnese ergab überdiess bei demselben häufige Erkrankung an entzündlichen Bronchial-Katarrhen mit Heiserkeit, welche jeder Nord-Ost ihm schon lange vor meiner Bekanntschaft zugezogen hatte, während die Inspection des Thorax und Auscultation seiner Höhle über die Anwesenheit wahrscheinlich verkreideter Tuberkel-Haufen in den Lungenspitzen keinen Zweifel übrig liess. Wenn ich mithin diesem in Ansehung des langwierigen Intestinal-Katarrhes tuberculöse Darm-Geschwüre vindicirt hätte, so würde der gelehrte Kreis einstimmig sich haben vernehmen lassen:

„Bene, bene respondere,
Dignus, dignus te sedere,
In docto nostro corpore."

Dann hätte ich aber auch folgerichtig die Patienten auf den späten und zweifelhaften Erfolg einer langwierigen Kur vertrösten müssen und wäre der ebenso graciösen als anmuthigen Belohnung seitens der Köchin verlustig gegangen. Denn wer seine Weisheit am Sectionstische geholt hat, was braucht der noch in der Küche zu suchen! Gerade an diesem Orte aber bergen sich viele Geheimnisse, deren Kenntniss dem praktischen Arzte vor Allem nöthig wäre, die Erfolge seiner Kunst sicher zu stellen. Tolle causam!

Aus dem Vortrage des Dr. Nash über Typhoidfieber.

Gehalten vor der

Central New York Homöopathic Medical Society.

Als Einleitung schickt Dr. Nash einige beachtenswerthe Bemerkungen voraus, worin er darauf aufmerksam macht, dass jeder Arzt, der irgend ein Mittel in einem gegebenen Falle oder in einer Epidemie ausgezeichnet wirksam gefunden habe, gar zu leicht sich verleiten lasse, dieses Mittel gleichsam als ein allgemeines Specificum zu betrachten, das gegen alle Fälle, z. B. von Typoidfieber, wenigstens in einem gewissen Stadium sich wirksam beweisen müsse. Dadurch verfalle der homöopathische Arzt aber gar leicht in eine Routine-Praxis, welche sehr schädlich sei sowohl für die Patienten, die sich ihm anvertrauen, als auch für die Wissenschaft

überhaupt. Auf solchen generalisirenden Schlüssen beruhen nach Dr. **Nash** jene Lobpreisungen der Baptisia gegen Typhoidfieber im ersten Stadium, denn die Baptisia heile ebensowenig alle Fälle von Typhoidfieber im ersten Stadium, als Arsen alle Fälle dieser Art im dritten Stadium zu heilen im Stande sei. Denn das Typhoidfieber trete durchaus nicht immer mit denselben Symptomen auf, selbst in seinem ersten Entstehen nicht, und es könne daher von keinem für alle Fälle passenden Specificum die Rede sein.

Dr. **Nash** giebt sodann diejenigen charakteristischen Indicationen, welche sich nach seiner Erfahrung in der Praxis bewährt haben, und wir glauben, dass besonders seine Erfahrungen über Baptisia, Gelseminum und Nux mosch. Beachtung verdienen.

Baptisia: Frösteln mit Wundheitsgefühl am ganzen Körper; Stumpfheit der Sinne, betäubungsartiger Zustand; während des Antwortens verfällt Patient in Schlaf oder kann nicht verstehen. Stupides Delirium. —

Die Zunge (im ersten Stadium) dick weiss oder gelb belegt; später wird der Beleg bräunlich und trocken, besonders in der Mitte. Sordes an den Zähnen mit sehr übelriechendem Athem und schwärzlichen, stinkenden, geschwürigen Aphthen. Stühle dünn, gelb oder dunkel und fürchterlich übelriechend; auch Schweiss und Urin sind übelriechend.

Nur in seltenen Fällen sind diese Symptome alle zusammen schon im Anfange zugegen; ich habe jedoch einige wenige derartige Fälle gesehen (mit Ausnahme der geschwürigen Aphthen, welche erst später auftraten) und in diesen Fällen hat Baptisia in meinen Händen sich wunderbar wirksam bewiesen. Diese Symptomengruppe findet sich viel häufiger in der 2. und 3. Woche und nach meiner Erfahrung ist Baptisia weit öfter in dieser Periode indicirt als in der ersten Woche und wird man in solchen Fällen fast immer schöne Erfolge damit erzielen. Ein Mittel, welches ich weit öfter indicirt gefunden habe im Stadium der Invasion, und welches sich ungemein hilfreich bewiesen hat, ist **Gelseminum**.

Die Symptome, welche Gelseminum indiciren, sind folgende: Gefühl von ausserordentlicher Ermattung (Prostration), dumpfem Schmerz oder sonderbarem Gefühl im Kopfe mit Unruhe in den Muskeln; **Zittern vor Schwäche**. Die Beine zittern beim Versuche, sie zu gebrauchen oder auch nur in die Höhe zu heben. Die Muskeln versagen dem Willen den Dienst. Es findet sich ein pappiger, kleisteriger, fieberiger Geschmack; aber wenig oder kein Zungenbeleg; ferner eine Schläfrigkeit oder eine Art von halbem

Stupor (semi-stupor), ein Bedürfniss ruhig zu liegen oder zu sitzen, wegen Schwächegefühl. Die Augenlider scheinen schwer und fallen zu, selbst im wachenden Zustande; der Puls ist schwach und langsam in der Ruhe, aber er beschleunigt sich von Bewegung. und gewöhnlich findet sich auch ein Gefühl von leichtem Frösteln oder allgemeines Kältegefühl.

Diese Symptomengruppe habe ich oft im Beginne bei Typhoidfieber gefunden und diese Fälle entwickeln sich rasch, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, zu vollkommen entwickelten Formen dieser Krankheit (soon develop into full-blown cases), aber bei dem Gebrauche von Gelseminum (30 od. 200) ist es mir immer gelungen, meine Patienten zu befreien (helpout) und zwar ganz rasch und es haben meine Kranken oft grossen Enthusiasmus gezeigt in den Lobeserhebungen, welche sie über dieses Mittel angestimmt. Sie behaupten eine eigenthümliche prickelnde (tingling) und wärmende Empfindung durch den ganzen Körper und die Glieder zu fühlen und mit demselben auch ein Gefühl der wiederkehrenden Kraft. Das Zittern hört auf, sie schlafen gut und in wenigen Tagen, ja selbst Stunden, sind sie wieder im Stande, ihrem Berufe nachzugehen.

Dies ist ein wahrhaftiges Bild vieler derartiger Fälle, und ich habe desshalb ein grosses Zutrauen zu diesem Mittel gewonnen in diesem Stadium, während es in jedem andern Stadium von wenig oder gar keinem Nutzen war.

Von den Indicationen für die übrigen Mittel wollen wir nur das weniger bekannte anführen.

Arnica: Die Arnica ist ein Mittel, das öfters indicirt, aber im Ganzen nur selten angewandt wird; denn es erfordert eine sehr genaue differentielle Diagnose, um es von Rhus zu unterscheiden, wesshalb Rhus als Lieblingsmittel bei Typhus oft gegeben wird, wo Arnica angewandt werden sollte. Beide Mittel haben Prostratio virium mit Zerschlagenheits-Gefühl und Verlangen die Lage zu ändern, aber der Arnica-Kranke verlangt Lager-Veränderung, weil alles, worauf er liegt, ihm zu hart scheint, und selbst im Delirium giebt er diesen Grund an, der Rhus-Kranke verlangt nach Aenderung der Lage, weil seine Schmerzen dadurch sich bessern, das Bett macht keinen Unterschied, es ist kein Gefühl von zu hartem Lager vorhanden.

Beide Mittel haben trockne, braune Zunge, aber Arnica hat einen trocknen, braunen Streifen durch die Mitte der Zunge (ähnlich Baptisia).

Die Prostration ist bei Arnica in der Regel grösser und Stuhl

und Urin gehen öfter unwillkürlich oder unbewusst ab, aber wie schon oben erwähnt, hält es oft schwer, zwischen Arnic. und Rhus zu entscheiden, daher ich gewohnt bin, Arnica zu geben, wenn Rhus den Dienst versagt, und ich wende jetzt Arnica viel häufiger an als früher.

Arsen. Dr. Nash citirt hier wörtlich das von Jahr in seinem „Leitfaden“ gegebene Resultat seiner Erfahrungen und protestirt gegen den Rath derjenigen, welche mit Baehr den Arsenic gleichsam als ein Specificum gegen alle bösartigen Fieber empfehlen, und schon prophylaktisch angewandt wissen wollen, um dem Eintreten der Zersetzungs-Symptome vorzubeugen. Denn: (so argumentirt Dr. Nash) Arsen sei ja nicht das einzige Mittel, welches dem bösartigen perniciösen Character entspreche und wie wäre es möglich, vorher zu wissen, ob nicht ein anderes Mittel, z. B. Acid. muriat. dem vollständig entwickelten Falle entsprechen würde?

Anmerk. des Uebers. Die prophylaktische Anwendung des Arsenics oder irgend eines sonst nur gegen perniciöse Formen in den spätern Stadien passenden Mittels ist sicher da angezeigt, wo das Collectivbild einer Epidemie einem dieser Mittel entspricht.

Lachesis. Eines der wichtigsten Mittel in dieser Krankheit, dessen Nutzen von den Freunden der niederen Verdünnungen im Allgemeinen nicht anerkannt wird.

Stupor mit Murmel, schläft viel mit offenem Munde, trockene rothe oder schwarze Zunge mit Schrunden an der Spitze, beim Herausstrecken zitternd (ähnlich Gelsem.) oder an den untern Zähnen hängen bleibend. Mund und Hals werden so trocken, dass der Kranke, wenn er nach dem Schlafe zu trinken versucht, die Stirn runzelt und es ihm Thränen aus den Augen auspresst.

Letzteres Symptom ist sehr charakteristisch und ich habe dasselbe in mehreren verzweifelten Fällen verificirt und zwar nicht allein in Typhoidfiebern sondern auch bei typhöser Pneumonie. Alle Symptome sind schlimmer nach dem Schlafe. Meistentheils in der 2. oder 3. Woche von Nutzen.

Stramon. Dieses Mittel habe ich am häufigsten bei hohen Graden von Delirium wirksam gefunden. (Von Bellad. oder Hyosc. habe ich nie grossen Erfolg gesehen in solchen Fällen.) Wo geschwätziges Delirium mit verschiedenartigen, sonderbaren Einfällen oder Phantasien sich zeigen mit rothem Gesichte und Schlaflosigkeit, da ist Stramonium unersetzbar. (In einem Falle wurde der Kopf krampfhaft von dem Kissen aufgeschnellt.) (Vergl. Bruckner Hausarzt.)

Muriat. acid. Hinabrutschen im Bett, unwillkürliche Stuhlgänge, Zungenlähmung, Haemorrhagie von schwarzem flüssigem Blute, Mund voll von dunkeln bläulichen Geschwüren, (Ich habe mehrere Fälle geheilt, wo diese Symptome zugegen waren.)

Nux mosch. Ein ganz ausgezeichnetes Heilmittel.

Charakterische Symptome: Tiefes Coma, liegt still, unbeweglich und ohne Empfindung da. Schwieriges Begreifen, Langsamer Ideengang. Wartet lang mit dem Antworten oder antwortet gar nicht, — sehr schwerhörig, stinkende colliquative Diarrhöe.

Kollern, Gurren und sonstiges Blähungsgetöse im Leib; ein träumerischer Zustand mit Schläfrigkeit und Zufallen der Augenlider; Trockenheit des Mundes, der Zunge und des Halses mit Völlegefühl im Magen und Appetit-Verlust, Abends ist die Trockenheit so gross, dass die Zunge am Gaumen klebt und doch ist kein Durst vorhanden.

Ich habe diese Symptome aus Hering's Materia Medica hier angeführt (numerirt), weil ich durch dieselbe in einem verzweifelten Falle, welcher lange Zeit allen meinen Anstrengungen widerstand, in den Stand gesetzt wurde, dieses Mittel zu verwenden. Ich hatte Phosph. ac. angewandt in hohen und niedern Verdünnungen, da es mir schien, es müsse helfen, und doch blieb es ganz erfolglos. Da wurde ich in Folge der anhaltenden Trockenheit des Mundes ohne Durst auf N. mosch. geleitet und beim Vergleich der Symptome fand ich, dass dieses Mittel alle Symptome deckte und vollbrachte sodann mit den 30° und 200° Verdünnung eine glänzende Heilung.

Zum Schlusse führt Dr. N. noch an, dass er einmal eine glänzende Heilung mit Arum triphyll. vollbracht bei einem Mädchen von 12 Jahren, das aus den Händen eines eklektischen Arztes mit Typhoidfieber in seine Behandlung kam. Die Symptome waren folgende:

Schlaflosigkeit mit Unruhe, Schreien, Delirium, verlangt öfters nach Catsup (eingekochte Liebesäpfel, Lycopersicon esculentum) und ist immer in grosser Eile sie zu erhalten. Diarrhöe mit dunkelgelben flüssigen Stühlen; Puls schnell, Athem stinkend. Die Nasenlöcher wund und blutig, auch die Zunge, die Lippen und der Mund sind roth, wund und blutig, und die Kranke zupft und bohrt beständig an Mund und Nase herum, obschon es sie schmerzt und Bluten verursacht. Ich gab Arum 200 in Wasser alle 2 Stunden und als ich 6 Stunden später wieder meinen Besuch machte, fragte mich

die Mutter, ob ich dem Mädchen Morphium gegeben habe; denn sie schlafe nun schon seit 3 Stunden ganz ruhig, während sie seit 3 Wochen nicht geschlafen. Ich hatte das Specificum gefunden und die Kranke genas rasch und vollständig. Es giebt noch viele Mittel, welche in den Compendien erwähnt werden und kein Hömopath sollte irgend eines derselben ausser Acht lassen, da er jeden Tag in den Fall kommen kann, ein Mittel anzuwenden, dass er noch nie angewandt hat. Wenn ich einen Krankheitsfall treffe, dem ein Mittel entspricht, so wende ich es an, gleichviel ob ich es je vorher angewandt oder je gehört, dass es angewandt worden. Br.

Milch gegen Diarrhöe und Typhoid-Fieber.

(Aus Raue's Record, Vol. V. P. 285.)

Das „Milk-Journal" giebt an, dass, wie Benjamin Clarke versichert, in Ost-Indien warme Milch als ein specifisches Mittel gegen Diarrhöe sehr häufig in Anwendung komme. Eine Pinte (½ litre) alle 4 Stunden soll die heftigste Diarrhöe, Magenweh, beginnende Cholera und Dysenterie zu stillen im Stande sein. Die Milch sollte nie gekocht, sondern nur so weit erwärmt werden, dass sie angenehm zum Trinken ist und nicht zu heiss. Gekochte Milch taugt nichts. Derselbe Gewährsmann führt mehrere Beispiele an, um den Werth dieses einfachen Mittels gegen diese Krankheiten darzuthun, wovon wir nur Folgendes anführen wollen: „Dieses Mittel hat mich nie im Stiche gelassen und immer in 6—12 Stunden geholfen und ich habe es wohl in 50 Fällen angewandt. Ich habe es in einem Falle einem Manne gegeben, der seit 8 Monaten an Dysenterie litt und am Sterben war und es wirkte zauberhaft. In 2 Tagen war die Diarrhöe verschwunden und in 3 Wochen war der Mann rüstig und fett geworden und nichts wird fortan im Stande sein, seine Zuversicht an warme Milch zu erschüttern." Ein Correspondent der Medical Times and Gazette theilt seine Erfahrungen über den Werth der Milch bei Typhoid-Fieber mit, wo dieses Mittel in allen Fällen (26 an der Zahl) den augenscheinlichsten Nutzen brachte. Es stillt die Diarrhöe, nährt und kühlt den Körper. Menschen, die an einer Krankheit darniederliegen, bedürfen der Nahrung so gut als Gesunde, oder noch mehr, besonders in solchen Krankheiten, wo ein schnelles Schwinden der Kräfte stattfindet. Häufig wird gewöhn-

liche Nahrung wieder ausgebrochen, bei manchen Krankheiten hat Patient selbst Abscheu davor, aber die Natur hat uns in der Milch ein Nahrungsmittel geschenkt, welches in allen Krankheiten wohlthätig wirkt, ja in einigen zum wahren Heilmittel wird. Auch das Zeugniss von Dr. Alexander Yale wird angeführt, welcher die Milch als das sine qua non bei Typhoidfieber preist. Auch bei Scharlachfieber soll in neuester Zeit die Medizin-Facultät den Werth der Milch angelobt haben. Man gebe den Kranken so viel Milch, als sie trinken mögen, auch während des grossen Fiebers. (R. R. V. 285.)

Chirurgie und Homöopathie.

Es herrscht vielfach die Ansicht, nicht nur bei Laien, sondern selbst bei homöopathischen Aerzten, dass der Erfolg chirurgischer Operationen hauptsächlich von der Geschicklichkeit und der Erfahrung des Operateurs und der diätetischen Pflege und Nachbehandlung abhänge, dass es aber in solchen Fällen verhältnissmässig von wenig Belang sei, ob der Kranke homöopathisch oder allopathisch behandelt werde. Schreiber dieser Zeilen gesteht offen, dass er selbst nicht ganz frei war von diesem Wahne und desshalb diejenigen Artikel und Referate, welche auf Chirurgie Bezug hatten, vielfach überschlug. — Zufällig kamen mir kürzlich im 5. Bande von Raue's Record einige Fälle unter die Augen, die meine Aufmerksamkeit auf sich zogen und die, wie ich glaube, wohl verdienen, in Kürze mitgetheilt zu werden.

Es handelte sich in den beiden von dem Chirurgen Beckwith (in Cleveland) selbst berichteten Fällen um Entfernung einer Eierstockgeschwulst; einer unter jeder Bedingung sehr gefährlichen Operation.

Die erste Patientin war eine sehr schwächliche junge Lady von 19 Jahren. Der Operateur erzählt, dass mehrere erfahrene Chirurgen zugegen gewesen seien, und dass alle mit ihm gleicher Meinung gewesen seien, dass Patientin sicher an der nachfolgenden Entzündung sterben werde, wenn sie auch die Operation selbst glücklich überstehen sollte. Der Operateur selbst gesteht, nie einen Fall erlebt zu haben, wo so ausgedehnte Adhäsionen ihm vorgekommen seien und die Patientin doch mit dem Leben davongekommen sei, er habe es deshalb bereut, die Operation unternommen zu haben. Der Operateur, obschon selbst ein Anhänger der Homöopathie, ge-

teht offen, dass er in solchen Fällen gewohnt gewesen sei, nach er Operation kleine Dosen von Morphium zu geben, weil er es ür unmenschlich gehalten, den Patienten ein schmerzstillendes Mittel vorzuenthalten, übrigens sei er sonst gewohnt gewesen, lie homöopathischen Mittel Acon., Arnic. etc. in niederer Verlünnung anzuwenden.

Nach Beendigung der Operation habe er der Operirten ebenfalls Morphium geben wollen, aber der Hausarzt der Patientin, ein stricter Homöopath, habe sich dieser Verordnung widersetzt und erklärt, er habe ihn nur als Operateur gerufen, um die Operation vorzunehmen, die Nachbehandlung sei seine Sache und er werde der Kranken nichts geben als Acon. und Arnic. 30. Referent erzählt, dass er keine gute Meinung bekommen habe von dem gesunden Menschenverstande des behandelnden Arztes. Täglich habe er per Telegraph oder per Brief Nachricht erhalten von dem Zustande der Operirten und immer habe der Bericht so günstig gelautet, dass er selbst am 10. Tage nach der Operation hingereist sei, um sich von dem Thatbestande zu überzeugen und er habe sich bei dieser Gelegenheit überzeugt, dass die Wunde beinahe geheilt und Patientin bei gutem Appetite rasch der Genesung entgegengehe, und wirklich habe dieselbe wenige Wochen nachher ihm selbst einen Besuch abgestattet.

Der zweite Fall betraf eine Frau von 44 Jahren, bei welcher ebenfalls eine Ovarium-Geschwulst von 24 Pfund Gewicht entfernt worden war. In diesem Falle jedoch war der behandelnde Hausarzt ein Allopath und der Operateur erbat sich die Erlaubniss, der Patientin Mittel zu geben, um einer Entzündung vorzubeugen. Der Mann entgegnete: „Gott hat keine Mittel geschaffen, welche im Stande sind, einer Entzündung vorzubeugen nach solcher Verletzung.“ (Der Operateur gesteht selbst, dass er grossen Zweifel gehegt, dass es möglich sein werde, die Entzündung zu verhüten, da ihm noch nie so ausgedehnte Verwachsungen vorgekommen.) Es wurden Fomentationen mit warmem Wasser gemacht und Arnic. und Acon. in 30. Verdünnung gegeben (wie oben) und der Erfolg war so günstig, dass der allopathische Arzt 14 Tage später seinem Berichte die Worte beifügte: „Er sehe nun ein, dass Gott solche Mittel geschaffen habe.“ 4 Wochen später erhielt der Operateur von der geheilten Patientin selbst einen Brief, worin sie ihn versicherte, dass sie seit der Operation von Tag zu Tag sich wohler gefühlt und nie Fieber gehabt und nur wenig Schmerz empfunden habe.

PS. Es finden sich noch einige ähnliche Fälle von Ovario-

tomie von Macfarlan aufgeführt, derselbe gab aber Arsen. 200 zur Verhütung der Entzündung, weil er beobachtet haben will. dass die Symptome, welche nach der Operation aufzutreten pflegen. ganz denjenigen des Arsenics entsprechen. Bruckner.

Literarische Anzeige.

The encyclopaedia of pure materia medica. A record of the positive effects of drugs upon the healthy human organism. Edited by Timothy F. Allen, A. M., M. D., Professor of materia and therapeutics in the New York homöopathic medical college. With contributions from Dr. Richard Hughes, of England; Dr. C. Hering, of Philadelphia; Dr. Carroll Dunham, of New-York; Dr. Ad. Lippe, of Philadelphia, and others. Vol. I., XVI and 622 pag. roy 8°. Price to subscribers: cloth $5{,}_{00}$ Doll.; sheep $6{,}_{00}$ Doll.; half marocco $6{,}_{00}$ Doll. — Price to nonsubscribers: cloth $6{,}_{00}$ Doll.; sheep $7{,}_{00}$ Doll.; half marocco $7{,}_{50}$ Doll. (Boericke & Tafel, New-York 145 grand street; Philadelphia 635 Arch-Street.)

Unter dem obigen Titel ist soeben der erste Band eines neuen amerikanischen Verlagsunternehmens auf dem Gebiete der homöopathischen Literatur erschienen, welches den Herausgebern sowohl wie den Verlegern zur ganz besonderen Ehre gereicht, denn Erstere beabsichtigen nichts mehr und nichts weniger, als ein Compendium der gesammten Materia medica homöopathica zum Gebrauch für praktische Aerzte zu schaffen, und Letztere unternehmen es, im Vertrauen auf die in Amerika zahlreichen homöopathischen Aerzte mit einem sehr kostspieligen Werke an die Oeffentlichkeit zu treten, welches, da es mindestens 12 ähnliche Bände umfassen, schon im Subscriptionspreise über 60 Dollars kosten wird. Zugleich statteten Letztere aber auch das vorliegende Werk in einer Weise aus, die wir selbst bei den ersten deutschen Verlagsfirmen vergeblich suchen, denn Druck und Papier lassen nichts zu wünschen übrig.

Der erste Band umfasst 106 Mittel, von Abies canadensis bis Atropinum, und zwar sind die Hauptmittel in aller Vollständigkeit abgehandelt, z. B. ist die Abhandlung über Aconitum napellus 33 Seiten gr. 8. stark, während von den weniger bekannten Mitteln das angegeben ist, was sich darüber in der Literatur vorfand. Es sind in letzterer Beziehung alle Autoren, die je über das betreffende Mittel geschrieben haben, herangezogen und die Originalien und Uebersetzungen mit kritischer Objectivität namentlich von Constantin Hering verglichen

und event. berichtigt und verbessert worden. Namentlich hat sich Hering um die Aufsuchung und Verbesserung solcher Irrthümer, die ein Autor dem anderen nach- und abgeschrieben hat, oder wo dergleichen bei Uebersetzungen aus der deutschen und anderen Sprachen in's Englische sich eingeschlichen hatten, bei Herstellung dieses Werkes ein grosses Verdienst erworben. In der Vorrede (pag. IX) sind eine Anzahl darauf bezüglicher Beispiele, welche derartige Errata trefflich illustriren, angeführt. Die Anordnung ist, in der Kürze gesagt, folgende: Bei den Pflanzen sind nächst dem gebräuchlichen lateinischen Namen die Synonyma, die Pflanzenfamilie und die gewöhnlichen deutschen, englischen und französischen Namen angegeben, sowie die Art der Zubereitung; z. B. Allium sativum, L. Nat. order, Liliaceae. Common names, Garlic; (German) Knoblauch; (French) L'ail. Preparation, Tincture from the fresh balb. Bei den chemischen Präparaten hat die chemische Formel Aufnahme gefunden, z. B. bei Atropinum: C_{17} H_{23} NO_3. Diese Angaben erscheinen vollständig genügend für den Arzt, obgleich sie für den Pharmaceuten kein genügender Wegweiser sind, denn die Angabe der Zubereitung dürfte, wie z. B. bei Anagallis arvensis, für letztere etwas genauer geschehen müssen, als dies hier geschiebt: „Tinctur aus der rothblühenden Varietät." Doch erwähnen wir dies nur beiläufig, da dieser kleine Mangel den Werth dieses Werkes, welches ja auch keine Pharmakopöe zu sein bestimmt ist, nicht beeinträchtigt. Hieran schliessen sich die Literaturangaben in grosser Vollständigkeit, und dann folgt die Symptomatologie: Gemüth, Kopf, Auge, Ohr, Nase, Gesicht, Mund, Schlund, Magen, Bauch, Mastdarm und After, Stuhl, Harnorgane, Geschlechtsorgane, Athmungsorgane, Brust, Circulationsorgane, Nacken und Rücken, Extremitäten im Allgemeinen, Oberglieder, Unterglieder, Haut, Schlaf und Träume, Fieber, sonstige Erscheinungen in Bezug auf Besserung und Verschlimmerung der Beschwerden. Die Symptomatologie zerfällt in subjective, objective und verificirte Symptome und enthält dieselben in einer Vollständigkeit und in einer Genauigkeit, die uns den eisernen Fleiss der Herausgeber bei ihrem mühevollen Unternehmen bewundern lässt. Einzelne der älteren Mittel, bei denen wir die Mühe nicht scheuten, die Quellen zu vergleichen, um uns ein Urtheil zu bilden, sind geradezu meisterhaft bearbeitet, so dass wir den Wunsch nicht unterdrücken können, dass künftige Bearbeiter ähnlicher Werke in deutscher Sprache sich diese zum Muster nehmen möchten. Leider sind wir vorläufig noch auf die von unseren Veteranen:

Noack und Trinks, Jahr etc. herausgegebenen Werke angewiesen — und werden es wohl auch noch lange bleiben. Denjenigen aber, die der englischen Sprache mächtig sind, empfehlen wir dringend die Anschaffung der Allen'schen Arzneimittellehre, die, wie wir bemerken, in Amerika, England und Frankreich über 800, in Deutschland dagegen keinen einzigen Subscribenten gefunden hat. Das Erscheinen des zweiten Bandes steht im Mai d. J. bevor.

Personal- etc. Nachrichten.

Die Stelle des verstorbenen Dr. Eidherr als Ordinarius am homöopathischen Spitale in der Leopoldstadt in Wien hat Dr. Carl Würstl erhalten. — In Karlsbad prakticirt wiederum in diesem Sommer Dr. Kafka jun., und werden diejenigen Anhänger der Homöopathie, welche dieses Bad besuchen wollen, auf denselben aufmerksam gemacht. Er wohnt in der Mühlbadgasse, im Hause zum „Schweizer". — Dr. Loeck in Dresden ist nach seinem früheren Wohnorte Stettin zurückgekehrt. — Medicinalrath Dr. Elb sen. in Dresden ist nach langem Leiden verstorben.

Der freie Verein für Homöopathie in Leipzig hielt am 10. April d. J. eine Festsitzung in der Wohnung des Dr. Kirsten ab, zu der sich auch mehrere auswärtige Aerzte eingefunden hatten. Dr. Lorbacher hielt die Festrede, und zwar verbreitete er sich, im Anschluss an sein vorjähriges Thema, welches Hahnemann's unmittelbare Schüler und die Arzneiprüfer behandelte, namentlich über diejenigen Homöopathen, welche eine von Hahnemann in manchen Punkten abweichende wissenschaftliche Richtung einschlugen und dadurch eine Trennung der Homöopathie von der Person ihres Stifters und dessen Doctrinen herbeiführten, welche der Weiterentwickelung derselben eben nicht zum Nachtheile gewesen ist. — Der homöopathische Verein zu Dresden hat ein Flugblatt herausgegeben, in welchem er sich über das Wesen und die Unterschiede der Homöopathie von anderen Heilmethoden ausspricht. Zweck des Flugblattes ist es, dem Vereine neue Mitglieder zuzuführen und den irrigen Meinungen, welche über die Homöopathie und über die Laienvereine verbreitet sind, entgegenzutreten. — Der homöopathische Verein zu Stettin giebt seit Anfang dieses Monats „Mittheilungen" heraus, welche jährlich in 12 Nummern erscheinen und zum Abonnementspreise von 2 Mark zu beziehen sind. Die Mitglieder des Vereines, welche ein Eintrittsgeld von 1 Mark und einen Monatsbeitrag von 50 Pfennigen zu erlegen haben, erhalten dieselben gratis. Die „Mittheilungen" sind dazu bestimmt, die homöopathischen Vereine in Preussen, die allerdings dort nur sehr dürftig vertreten sind, zu einmüthigem und geschlossenem Vorgehen zu veranlassen, ähnlich wie es in Sachsen, Württemberg und Bayern geschieht.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Aus der Praxis

mit besonderer Berücksichtigung der Hochpotenzen.

Von Dr. Kunkel in Kiel.

Zwei Fälle von Pemphigus foliaceus.

I.

Den nachfolgenden Fall bin ich genöthigt, aus dem Gedächtniss mitzutheilen, da ich ausser Stande bin, die betreffende Krankengeschichte in meinem Journal aufzufinden.

Wenn ich nicht irre, im Jahre 1863 oder 64 wurde ich, während ich über Land fuhr, gebeten, ein etwa 9jähriges Mädchen in Behandlung zu nehmen, das seit 2—3 Tagen heftig erkrankt sei. Nach Aussage der Mutter hat sich nach starkem etwa 1 Tag andauerndem Fieber das Krankheitsbild entwickelt, das hier vorlag.

Die Epidermis ist von etwa dem 3. Theil des Körpers; fast der Hälfte des Rückens abgehoben, als wenn hier ein entsprechend grosses Vesikator eingewirkt. Die secernirte Flüssigkeit war zum allergrössten Theile durch kleine Oeffnungen der Epidermis hindurchgesickert und sickerte noch fortwährend. Fieber ausserordentlich heftig, namenlose Unruhe, das Kind kann keine, auch nur einigermassen erträgliche Lage finden; völlige Schlaflosigkeit. Dieser Zustand hat sich in etwa 2 Tagen entwickelt. Ein Bruder der Genannten ist vor einigen Jahren an derselben Krankheit gestorben. Ob die körperlichen Funktionen Bemerkenswerthes darboten, erinnere ich mich nicht. Nur so viel weiss ich, dass ich über die Wahl des Mittels nicht zweifelhaft war. Thuja 30 (C) Morgens und Abends durch 3 Tage, dann Pause. Für den Fall, dass die Krankheit nicht rasche Rückschritte machen sollte, erbat ich mir in den nächsten Tagen Bericht. Mit fieberhafter Ungeduld erwartete ich denselben von Tag zu Tag. Endlich nach etwa 8 Tagen bekam ich durch einen Nachbarn die Anzeige, das Kind sei gesund. Da die Besserung sofort eingetreten und ohne Aufenthalt fortgeschritten, habe man geglaubt, sich die Reise ersparen zu können — Prof. Niemeyer schliesst (in seiner speciellen Pathologie) die kurze Beschreibung des Pemphig. foliac. mit den Worten „Die Krankheit endet immer mit dem Tode.“

II.

Die Anamnese des folgenden, äusserst interessanten Falls ist kurz folgende:

Patientin, Fräul. R . . . . . , 26 Jahre alt, hat sich nie gesund gefühlt. Sie wurde 6 Wochen alt geimpft. Ein Bruder und eine Schwester sind, abgesehen von nervösen Erscheinungen, von denen sie zeitweilig heimgesucht werden, gesund. Eltern recht rüstig.

In den ersten Lebensjahren und auch nach der Confirmation oft an Aphthen der Mundhöhle gelitten; $1^1/_2$ Jahr alt: Keuchhusten, sehr lange und stark; im 3. und 4. Jahre wiederholt Urticaria über dem ganzen Körper und „ringförmige Flechten" hie und da. Die Quaddeln des Gesichts blieben oft durch Monate hindurch unverändert stehen; im 4. Jahr Scharlach, woran schwer erkrankt. Im 9. Jahr stellte sich für längere Zeit ein unerträgliches Jucken auf der calvaria ein ohne Exanthem. Dann erschienen auf den unteren Extremitäten rothe Flecke „wie Skorbut", wogegen der Arzt ausschliessliche Pflanzenkost verordnete. Die Flecke hatten einen blutrothen Punkt in ihrer Mitte. Heftiges Jucken der unteren Extremitäten. Die durch Kratzen entstandenen Excoriationen eitern sehr lange und stark und zeigen durchaus keine Tendenz zur Heilung. Im 15. und 16. Jahre heftige Cardialgie und sonstige nervöse Erscheinungen; konnte keine Musik hören, nicht schreiben ohne Zittern der Hände zu bekommen, zeitweilig Weinkrämpfe und dergl. Stets schwere Träume.

Etwa 2 Jahre hindurch vor dem Ausbruch der „Krankheit" folgende Erscheinungen, von denen bald die eine, bald die andere mehr in den Vordergrund trat: Krampfhaftes Gähnen, stets an Intensität zunehmend, „wobei es ihr immer mehr ins Bewusstsein trat, dass eine schwere Krankheit bevorstehe"; ferner ein hoher Grad von Melancholie, „hätte sich das Leben nehmen mögen"; Abgang grosser Quantitäten Schleim per rectum; massenhafter Fluor alb.; in den Unter- und Oberschenkeln sehr schmerzhafte klonische Muskel-Krämpfe; bei jeder Bewegung knacken der Gelenke; Somnolenz (später in Schlaflosigkeit übergehend) oder kurzer, unerquicklicher Schlaf mit den „furchtbarsten Träumen"; blitzartige Stiche hie und da; Schwindel durch ein paar Monate, vorher nicht zu löschender Durst und Heisshunger, „konnte den ganzen Tag essen". Dann stellen sich Halsschmerzen ein und die Untersuchung ergibt kleine Bläschen im Schlund. Der Eruption auf der Haut gehen kürzere Zeit Fieberbewegungen voraus.

Anfang August 1869 zeigte sich eine Pustel auf dem Rücken der linken Hand, die „genau so aussah, wie eine Impfpustel nach der Vaccination." Von hieraus schritt die Blasenbildung über den Körper allmälig vorwärts, Anfangs mehr (wie in dem vorerwähnten Falle) eine Continuität bildend. Nach $^1/_2$ Jahre hatte das Exanthem die Reise über den ganzen Körper zurückgelegt. Die Epidermis des grössten Theils des Rückens soll fast gleichzeitig abgehoben gewesen sein. Später mehr Bildung von isolirten Blasen verschiedener Grösse. Die Eruption erschien in Intervallen und war stets von etwas Fieber begleitet. Gleichzeitig mit der Eruption auf der Haut wurden die Schleimhäute in grösserem Umfang ergriffen. Blasenbildung auf der Conjunctiva bulbi und palpebr., mit ausserordentlicher Photophobie einhergehend, so dass Patientin zum Behufe der Untersuchung der Augen jedesmal chloroformirt werden musste. Im Laufe der Zeit stellen sich Wucherungen der Schleimhaut ein und in Folge derselben Verwachsungen, so dass im Juli 1870 die Augenlidspalte auf operativem Wege vergrössert wurde (Operation des Ankyloblepharon). Das Sehvermögen war seit März desselben Jahres völlig aufgehoben. Sie konnte seitdem nur Tag und Nacht unterscheiden.

Dieselbe Blasenbildung wie auf der Conjunctiva zeigt sich in der Mundhöhle und besonders im Schlunde. Auf der Zunge hinterlassen die Blasen flache Ulcera, die ausserordentlich schmerzhaft sind. Profuse Absonderung von Schleim und Speichel. Patientin muss mit dem Kopf auf Wachstuch liegen, da sonst das Kopfkissen jeden Morgen durchnässt ist. Auch der Darmcanal ist von Anfang an ergriffen. In der ganzen Zeit der Krankheit Abgang von geschlossenen Blasen per anum von Umfang eines grösseren Vogeleies. Hartnäckigste Obstipation. Ob diese eine künstliche, durch Opium hervorgerufene, ist nicht zu constatiren. Nicht zu löschender Durst. Absolute Schlaflosigkeit. Kein Schlaf ohne Opium, kein Stuhl ohne Purganzen. Patientin hat durch zwei Jahre hindurch jeden Abend Opium genommen.

Am 1. August 1871 sah ich die Kranke zuerst. Sie war auf Rath ihres Arztes aufs Land in die Nähe der See gezogen und brachte bei günstigem Wetter den grössten Theil des Tages im Freien zu, ohne, dass dies auch nur den geringsten Einfluss auf ihr Befinden geäussert hätte. Sie war so muskelschwach, dass sie von 2 Personen in den Garten hinausgeschleift werden musste. Von Gehen war keine Rede.

Was mir zunächst bei der Patientin besonders auffiel, war die ausserordentliche Fettentwickelung, man kann sagen Hyper-

trophie des Panniculus adiposus. Diese verbreitete sich über den ganzen Körper. Die Hände waren förmliche Fettklumpen, Gesicht aufgetrieben, fettglänzend u. s. w. Die Nasenschleimhaut war anscheinend einigermassen intact, aber auffallend trocken. Die Augenlidspalte war nach der Operation, trotz des unausgesetzten Aetzens, schon wieder kleiner geworden. Die Schleimhaut überall aufgewulstet, die Cornea so überwuchert, dass auch keine Spur davon sichtbar war. Der Bulbus ist völlig unbeweglich, nicht die geringste Bewegung möglich, eine Erscheinung, die wohl schwerlich allein durch den äusserlich sichtbaren Befund erklärt werden kann. Dabei die ausserordentlichste Lichtscheu. „Der kleinste Lichtstrahl ruft ihr namenlose Schmerzen hervor.“ Sie trug daher eine blaue Brille. Im Verlaufe der ganzen Krankheit fiel die ausserordentlich sparsame Urinausscheidung auf, 1—2 Mal täglich Entleerung einer kleinen Quantität. Derselbe, etwas saturirt, enthält kein Albumin. Gemüthsstimmung sehr deprimirt. Der Eintritt der Menses, bis dahin einigermassen regelmässig, wurde nach etwa 3—4 Tagen erwartet. In solchen Fällen warte ich, durch Erfahrung belehrt, mit der Anwendung eingreifender Mittel stets bis nach Ablauf derselben. Opium und Purgantia, wurden sofort zurückgesetzt und es hat seitdem weder des einen noch des anderen bedurft. Als Antidot gegen die gebrauchten grossen Quantitäten Opium gab ich 1 Dosis Opium 200. Seitdem jede Nacht ruhiger Schlaf. Nach beendeter Menstruation am 6./7.. gab ich 1 Dosis Thuja 200. Das Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich bald zusehends. Der Stuhl normirte sich ohne weiteres Zuthun. Am 12. August trat eine bedeutende Eruption von Blasen auf (wie gewöhnlich unter Fiebererscheinungen) und zwar über dem ganzen Körper. Der Inhalt der Blasen unterschied sich von dem der früheren dadurch, dass er statt früher serös, jetzt mehr purulent war; statt dass früher aus dem After geschlossene Blasen entleert wurden, sickerte jetzt Flüssigkeit aus dem After; endlich vertrockneten jetzt die Blasen auf der Haut schnell, ohne dass sie wie früher vorher geplatzt wären. Unter zeitweiligen Eruptionen, von Zeit zu Zeit auftretendem Schnupfen schritt nun die Besserung fort. Der äussere Gebrauch von Thuja, Apis Euphras. in niederer Potenz (2—3) hatte keinen bemerkbaren Einfluss auf das Verhalten der Augen. Kräfte, Appetit nehmen zu etc.

Am 28. Nov. stellten sich wieder Schlaflosigkeit und Obstipation ein neben sonstigen Erscheinungen, die auf Opium hinwiesen. Eine Dosis Opium 200 genügte wieder, um Beides zu

heben. — Auch das Sehvermögen kehrte allmälig, wenn auch langsam wieder. Anfang Jan. 1872 konnte Patientin sich bereits durch das Gesicht so weit im Zimmer orientiren, dass sie darin spazieren konnte. Wenn die Hornhaut zuerst sichtbar geworden, habe ich mir nicht notirt. Am 12. Februar 1872 wurde ich gebeten, ihr Etwas gegen eine hochgradige Photophobie, die sich in den letzten Tagen eingestellt, zu verordnen.

Sie hatte natürlich das unvermeidliche Atropin massenweis äusserlich gebraucht. Bei dem unverkennbaren Nachlass aller sonstigen krankhaften Erscheinungen glaubte ich berechtigt zu sein, wie bei der Schlaflosigkeit das Opium, hier das Atropin bebeschuldigen zu dürfen. Ich gab Bellad. 200 mit sofortigem Erfolg.

Im Allgemeinen hielt die Fortbesserung der Augen mit der des Allgemeinbefindens nicht gleichen Schritt. Letzteres war schon nach wenigen Monaten der Art, dass sie mir wiederholt versicherte, sie habe sich nie so wohl gefühlt, als eben jetzt. Das Sehvermögen dagegen besserte sich sehr langsam, wenn auch die Beweglichkeit der Bulbus sich bald, freilich in etwas beschränktem Maase einstellte. Wenn ich nun in Betracht ziehe, dass der obere Theil der Hornhaut (die kleinere Hälfte), w o h i n d a s A e t z m i t t e l n i c h t d r i n g e n k o n n t e, sehr bald vollkommen durchsichtig wurde, so stehe ich nicht an, die zu ausgiebige Aetzung als Ursache dieser Erscheinung zu beschuldigen. Im Sommer 1872 liess ich Patientin durch 4 Wochen eine gelinde Wasserkur gebrauchen, von Zeit zu Zeit vor dem Gebrauch der Cur und auch oftmals nachher Bäder von 25—26° nehmen, bei einigermaasen passender Witterung täglich Spaziergänge bis zur Dauer von 3 Stunden machen etc.

Am 16. Mai 1873 klagte mir die Kranke, dass sie seit 14 Tagen so ungewöhnlich verstimmt sei, ähnlich wie vor dem Ausbruch der „Krankheit“, sehr schwer einschlafe; ausserdem will sie eine auffallende Empfindlichkeit gegen Gemüthseindrücke bemerkt haben. Dabei wiederholte kleine Eruptionen in Hufeisenform, die am Serpigo erinnerten, wobei es nicht zur Blasenbildung kam. Seit gestern ein Erysipelas bullosum der linken Gesichtshälfte und des linken Ohres mit starker Anschwellung und Röthung der kranken Partien. Diese Eruption hat sich unter Fiebererscheinungen gebildet (wie gewöhnlich). Patientin fiebert noch stark und fühlt sich recht angegriffen. „Kann die Krankheit wiederkehren?“ fragte sie besorgt. Ich hatte auf die Frage begreiflicher Weise für den Angenblick keine bestimmte Antwort. Die Eruption

konnte wie die früheren eine kritische Bedeutung haben, wenn mir auch wegen des 14tägigen vorhergegangenen Unwohlseins die Sache sehr zweifelhaft war. Jedenfalls musste in diesem Falle nach der Eruption rasche Besserung des Gesammtbefindens eintreten, der Ausschlag selbst in wenigen Tagen verschwinden. Es geschah bis zum 21. Mai weder das eine noch das andere. Ich hatte es also nach meiner Ueberzeugung mit einem Recidiv zu thun, gegen welches ich 1 Dosis Thuja 300 (aus 200 von mir selbst bereitet) verordnete. Am 2. Tage nach dem Einnehmen sehr unwohl, in der darauf folgenden Nacht profuser Schweiss unter grosser Erleichterung und Rückkehr zu dem früheren Zustand, dann reichliche Schleimabgänge mit dem Stuhl, die sich im folgenden Monat und später oft, und stets mit Gefühl von Erleichterung, wiederholten.

Ich will den Leser nicht durch Mittheilungen über den ferneren Verlauf, der nichts wesentlich Neues bietet, ermüden. Ich bemerke nur, dass ich noch 1 Mal genöthigt war, 1 Dosis Opium 200 gegen Schlaflosigkeit zu verordnen, und zwar mit demselben Erfolg, wie früher. Von Zeit zu Zeit erschienen Andeutungen von Krankeitssymptomen, wie sie sich früher auf der Höhe der Krankheit gezeigt, die sich aber meist rasch und ohne ärztliches Zuthun verloren. Es ist dies ja eine ganz gewöhnliche Erscheinung bei gründlicher Kunstheilung chronischer Krankheiten (ich spreche nicht vom Todtschlagen einzelner Symptome). Die Krankheit benutzt gleichsam auf dem Rückwege dieselben Stationen wie auf dem Hinwege.

Die Bewegungen des Bulbus waren wie gesagt in Folge häutiger Verwachsungen der Conjunctiva und Narbenbildung etwas beschränkt, so dass ich die Operation durch einen Augenarzt empfahl. Diese geschickt ausgeführt, stellte die volle Beweglichkeit des Bulbus her. Seitdem hat die Sehkraft immer mehr gewonnen. Sie sieht die Menschen auf der Strasse gehen, Wagen fahren. Leider ist die Pupille durch eine Membran, die aber jedenfalls recht durchscheinend sein muss, verschlossen. Ob diese noch resorbirt werden kann, bleibt dahingestellt. Augenblicklich nimmt das Sehvermögen unter purulenter Absonderung der Conjunctiva und perpetuirlichem, schleimigem Schnupfen merklich zu. Event. wird, wie aller Grund zu hoffen, unter allen Umständen die Pupillenbildung das Sehvermögen einigermaasen wieder herstellen. Die Haut des Körpers ist augenblicklich in stetiger kleienförmiger Abschieferung begriffen. Das Gesammtbefinden lässt längst nichts mehr zu wünschen übrig. Die übermässige

Fettbildung machte sofort nach Einverleibung der Thuja einer normalen Ernährung Platz. Längst ist nicht mehr die geringste Bedeutung von ersterer vorhanden.

Noch muss ich des besonderen örtlichen Vorgangs Erwähnung thun, unter welchem die Rückbildung des pathol.-anatomischen Krankheitsproductes im Auge stattfand. Von Zeit zu Zeit, meist gleichzeitig mit der Eruption auf der Haut geschahen, wie auf der Höhe der Krankheit, so bei deren Rückgang freie Exsudationen und solche mit Blasenbildung auf der Conjunctiva und Cornea. Diese bildeten auf der Conjunctiva eine über der letzteren verschiebbare Membran, die verhältnissmässig rasch resorbirt wurde. Auf der Cornea war diese Membran nicht verschiebbar und verschwand stets sehr allmälig. Auch hier bin ich geneigt, die vorhergegangene ärztliche Hülfeleistung, nämlich die Aetzung als Grund dieser Erscheinung zu beschuldigen. Sie hatte vermuthlich die oberflächlichen Schichten der Hornhaut zerstört und somit die Resorptionsfähigkeit der letzteren wesentlich beeinträchtigt.

Noch habe ich zu bemerken vergessen, dass das überaus stark entwickelte Kopfhaar von jeher einen hohen Grad von Rigidität, Dürre und Glanzlosigkeit zeigte, worauf auch die Mutter unaufgefordert aufmerksam machte. In der Reconvalescenz verloren sich diese Eigenthümlichkeiten sehr bald, und die Haare nahmen einen hohen Grad von Weichheit und Glanz an."

Wir knüpfen an diese Krankengeschichte eine kurze Bemerkung. Ist der Pemphigus foliaceus, wie es seine prägnanten Symptome anzudeuten scheinen, eine Krankheit sui generis, ein specifisches Leiden, wie etwa die acuten Exantheme? Der vorliegende Fall scheint bei unbefangener Betrachtung diese Frage zu verneinen. Die ganze vita anteacta der Patientin ist eine continuirliche Leidensscala. Die verschiedenen Krankheitsäusserungen eben so vielen Processen zuschreiben zu wollen, wäre sicher möglichst ungereimt. Dass die Leiden der Kranken nach dem Befallenwerden der Haut und der Schleimhäute ausserordentlich vermehrt wurden und theilweise einen anderen Charakter annahmen, darf bei der physiologischen Eigenthümlichkeit der genannten Gebilde nicht Wunder nehmen. Die stricte Beweisführung der pathologischen Einheit könnte aber erst dann gelingen, wenn der ganze zeitherige Verlauf der Krankheit bis in's kleinste Detail ermittelt und die Uebereinstimmung mit den Prüfungssymptomen der Thuja nachgewiesen werden könnte. Wie die Sache liegt, müssen wir uns mit einigen mehr allgemeinen Zügen begnügen.

Die Krankheiten der Netzhaut.

Von Dr. Payr.

Anatomie. Die Netzhaut, retina, stellt sich als eine hautartige Ausbreitung des Sehnervs dar und erstreckt sich vom Eintritt des N. opticus bis zur Ora serrata.

Einzelne Elemente derselben von bindegewebigem Charakter, die man mit dem Namen der Radial- oder Stützfasern bezeichnet hat, überschreiten selbst die angedeutete Grenze und lassen sich bis in die Zonula verfolgen, wesshalb nicht mit Unrecht von den meisten Autoren auch eine Pars ciliaris retinae anerkannt wurde, obschon sie an dieser Stelle der meisten charakteristischen Eigenschaften entbehrt.

Die Netzhaut breitet sich faltenlos zwischen dem Tapet der Chorioidea und der Hyaloidea aus und alle früheren Beschreibungen über Faltenbildung derselben, Collicullus nervi optici, Plicae centrales, sind lediglich als Leichenerscheinungen aufzufassen, da das Ophthalmoskop im lebenden Auge nur eine gleichförmig concave Fläche zeigt.

Das optische Centrum der Netzhaut, der gelbe Fleck, Macula lutea, befindet sich etwa 1½ Linie vom äussern Rand des Porus im horizontalen Meridian, hat die Form eines liegenden Ovals und zeigt in der Mitte eine kleine Grube, Fovea centralis, um welche die Netzhaut wallartig erhoben erscheint.

Das Gewebe der Retina besteht theils aus nervösen, theils aus bindegewebigen Elementen.

Die nervösen Elemente sind sehr verschieden gestaltet und in Schichten über- und nebeneinander gelagert.

Die innerste Schichte besteht aus blassen, durchsichtigen Axencylindern ähnlichen Nervenröhren, welche unmittelbar in multipolare Ganglienzellen übergehen, die mit den Opticusfasern ein zusammenhängendes Stratum bilden, welches auf einem mächtigen Lager grauer Substanz ruht. Diese Ganglienzellen sind nicht nur unter sich durch nervige Fäden verbunden, sondern senden auch vielfache Fortsätze durch die graue Substanz, um die Fühlung mit der inneren Körnerschicht herzustellen, in welcher sie sich verlieren.

Die innere Körnerschicht besteht aus multipolaren Zellen, welche vorwiegend aus nervigen und nur zum Theil aus bindegewebigen Elementen constituirt sind. Die sie deckende Zwischenkörner-Lage, welche der grauen Substanz nahezu gleichkommt, wird gleichfalls von blassen zarten Ausläufern durchsetzt, welche die

Verbindung mit der äusseren Körnerlage unterhalten, der sich die Stab- und Zapfenschichte unmittelbar anschliesst.

Diese äusseren Körner sind durch zarte Fäden mit den Stäben, bacillis, verbunden, wesshalb sie auch Stabkörner heissen, während die Zapfenkörner unmittelbar mit den Zapfen, conis, zusammenhängen. Aus der ganzen Anordnung scheint das Zusammenhängen sämmtlicher nervigen Elemente zweifellos hervorzugehen, die sich demgemäss nur als Anschwellungen der auf ihre Axencylinder reducirten Sehnervenröhrchen darstellen, und als deren Endigungen die Stäbe und Zapfen aufzufassen sind.

Das Bindegewebe der Retina besteht aus den sogenannten Radial- oder Stützfasern, welche die Netzhaut senkrecht durchsetzen und mit kegelförmigen Anschwellungen der inneren Grenzhaut aufsitzen. Die in Fasern auslaufenden Spitzen dieser Kegel durchsetzen die Schichte der Ganglienzellen, passiren die graue Substanz und gelangen endlich zur inneren Körnerschichte, wo sie, in feine Faden gespalten, die Zwischenkörnerschichte durchlaufend, endlich in die äussere Körnerschichte eintreten, um von da die Limitans externa zu erreichen, auf welcher sie sich festsetzen und in welche die Stäbe und Zapfen wie in ein Eierbrett eingesenkt erscheinen. (Stellwag.)

Zwischen den nervigen Elementen und den Stützfasern befindet sich eine durchsichtige feinkörnige Masse, welche überall mit den Radialfasern zusammenhängt und namentlich in der grauen und Zwischenkörner-Schichte reichlich vertreten erscheint.

Die Retina erhält ihre Gefässe aus der Centralarterie und der gleichnamigen Vene, welche in der Scheibe des Opticus eintreten und sich strahlenförmig nach der Peripherie der Netzhaut verbreiten, wo sie schlingenförmig umbiegen und ein dichtes Maschenwerk bilden. Sie überschreiten die Ora serrata nie und verlaufen sämmtlich über der eigentlichen Nervenschichte oder dringen höchstens in dieselbe ein. Capillaren lassen sich bis zur inneren Körnerschichte verfolgen, weiterhin werden sie selten. In der Peripherie der Macula lutea lassen sich zahlreiche zarte Reiserchen zwischen den Ganglienzellen erkennen, während das Centrum der Gefässe und Nervenfasern bar zu sein scheint.

Ophthalmoskopische Erscheinungen.

Die Netzhaut erscheint bei intensiver Erleuchtung und namentlich bei schief auffallendem Lichte in Form eines zarten bläulich-weissen Nebels. Wäre sie vollkommen durchsichtig, so würden wir nur die in ihr verlaufenden dendritisch verzweigten

Gefässe auf dem gelbrothen Augengrunde erblicken, und die schmäleren, helleren und mehr gestreckt verlaufenden als Arterien, die breiteren, dunkleren und mehr geschlängelten als Venen ansprechen.

Stark pigmentirte Augen ermöglichen selbstverständlich das Erkennen der Netzhaut mehr als die pigmentarmen blonder Subjecte. Am deutlichsten wird sie in der Umgebung des Sehnervs erkannt, wodurch der Porus oft wie verschwommen und wegen der unklaren Contour vergrössert, die Gefässe aber wie verschleiert erschienen. Werden die Nervenfasern, wie Solches ausnahmsweise vorkommt, erst nach ihrem Austritt aus der Siebmembran, oder gar erst nach ihrem Eintritte in die Retina durchsichtig, so erscheinen sie als trübe weissgraue Flecke oder Streifen, die von der Papille in die Retina sich erstrecken, wolkige oder strahlige Figuren bilden und leicht mit Exsudat-Plaques verwechselt werden können, wie sie im Geleite der auf Bright-scher Niere beruhenden Netzhaut-Entzündung betroffen zu werden pflegen, nur mit dem Unterschiede, dass sie nicht wie dort amaurotische Gesichtsschwäche bedingen, sondern höchstens durch Deckung der lichtempfindenden Elemente der Stabschichte den blinden Fleck vergrössern und so das Zustandekommen von Objectbildern in ihrem Bereiche vereiteln.

Der gelbe Fleck, die Macula lutea, ist im horizontalen Durchmesser des Augengrundes, etwa 3 Linien von der Pupillargrenze nach Aussen zu suchen und kennzeichnet sich durch seine Gefässlosigkeit, sowie durch einen eigenthümlichen Reflex, den ihm die Fovea centralis verleiht. Er lässt sich am besten erkennen, wenn man den Kranken auffordert, das mittels des Ophthalmoskops auf dem Augengrunde erzeugte Lichtbild zu fixiren und wenn dieses überhaupt möglichst scharf auf dem gelben Fleck concentrirt wird, in welchem Falle die Fovea als ein ovaler heller Fleck erscheint.

Senile Veränderungen lassen sich wie in allen Gebilden des Bulbus auch in der Netzhaut nachweisen, beschränken sich indess vorzugsweise nur auf die bindegewebigen Elemente. Von diesen erfahren die Radialfasern im höheren Greisenalter meist durch molekularen Detritus eine Trübung, welche der Netzhaut ein marmorirtes Aussehen verleiht.

Häufiger noch zeigen sich im Bindegewebsgerüste des Sehnervs, namentlich aber in der Nervenfaserschichte stark lichtbrechende, glasähnliche runde Massen, welche als sklerosirte Bindegewebskörper anzusprechen sind und bisweilen in solcher

Menge und Grösse sich vorfinden, dass die Netzhaut oft schon dem unbewaffneten Auge wie weiss getüpfelt erscheint.

Dabei ist die Limitans retinae gewöhnlich stellenweise getrübt, die Gefässe atheromatös entartet.

Dass diese Alterationen im Verein mit der zunehmenden Atrophie des Pigmentstratums und der choloiden Degeneration der Limitans chorioideae, wodurch der Lichtreflex des Augengrundes bedeutend erhöht wird, die Abnahme der Sehschärfe in dieser Altersperiode bedingen, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen.

Nosologie. Da die nervigen Elemente erfahrungsgemäss sehr lange den phlogistischen Einflüssen widerstehen, ist füglich anzunehmen, dass der entzündliche Process meist vom Bindegewebs-Gerüste der Netzhaut seinen Ausgang nimmt. Sein Product erscheint entweder in Gestalt eines Infiltrats im Parenchym der Membran, oder als Exsudat auf der inneren oder äusseren Fläche derselben und besteht aus einer gelatineartigen Masse, die mit wechselnden Mengen junger Zellen geschwängert ist. Je nach dem Charakter und der Intensität des Prozesses erfährt dabei die Netzhaut die mannigfachsten Veränderungen, indem ihr Bindegewebe entweder hypertrophirt oder verfettigt oder unter Umständen ganz aufgelöst wird, wobei die Bindegewebskerne, sofern sie nicht ganz im Prozesse aufgehen, entweder in Fettkörnchenkugeln verwandelt oder sklerosirt werden.

Wie bereits erwähnt, widerstehen die nervigen Elemente der Netzhaut am längsten dem Einflusse des entzündlichen Prozesses und erst nach längerem Bestande desselben verfallen sie entweder der Sklerose oder der fettigen Metamorphose.

Nur selten lokalisirt sich der phlogistische Prozess auf der Netzhaut allein, meist wird der Sehnerv in Mitleidenschaft gezogen und das Leiden richtiger als Neurodictyitis bezeichnet. Diese Combination begünstigt vorwaltend die Bildung von Blutextravasaten auf der Retina, weil durch die Schwellung des Nervenkörpers und wohl auch der Lamina cribrosa die venöse Hyperämie bedeutend erhöht wird und in der vorhandenen Alteration der Gefässwandungen ein weiteres Moment für ihr Zustandekommen findet.

Der Sitz dieser Extravasate sind meist die inneren Netzhautschichten im Bereich der Gefässe, wo sie nicht selten ziemlich zahlreich, dafür nur von geringem Umfange, auftreten, weil der intrabulbäre Druck stärkere Ergüsse vereitelt. Das Ophthalmoskop zeigt sie in blutrother Farbe, alsbald erscheinen sie purpurn

oder rostbraun, je nach dem Fortschritte der Zersetzung des extravasirten Blutes.

Da nicht bloss die Veränderungen der Netzhautelemente, sondern namentlich auch die Qualität und Quantität der entzündlichen Produkte das anatomische Bild unseres Leidens sehr variabel erscheinen lassen, so hat man bislang vier Haupttypen der Dictyitis angenommen.

Die gewöhnlichste Form ist die Dictyitis diffusa, welche sich durch eine gleichmässige Verdickung der gelblich oder gelbgrau gefärbten, gelatineartig durchscheinenden Netzhaut charakterisirt, die öfter auch schleimartig getrübt, selten weiss getüpfelt oder marmorirt erscheint und deren Gefässe oft stark erweitert oder mit Blutextravasaten besetzt sind.

Das durch sie gesetzte sulzähnliche Produkt, welches die Netzhaut gleichmässig schwellt, indem es sich zwischen ihre Elemente drängt und diese auseinander treibt, ist anfangs homogen, wird aber allmälig durch Ausscheidung von Fettkörnern getrübt und am reichlichsten in der Körnerschichte abgesetzt.

Verfettung oder Hypertrophie sind die gewöhnlichen Metamorphosen, denen das Fasergerüste verfällt. Während die Bindesubstanz der Körnerschichten vornehmlich fettig zerfällt, wird das Gerüste der inneren Netzhautschichten gewöhnlich hypertrophirt angetroffen. Mittlerweile nehmen auch die Bindegewebskerne an der pathischen Alteration Theil, schwellen auf und wuchern, nachdem sich ihr Inhalt durch fettige Niederschläge getrübt hat. Davon sklerosirt im weiteren Verlaufe ein Theil, während der andere in Fettkörnerkugeln sich verwandelt, die in und zwischen den Stützfasern in Haufen gruppirt, der Netzhaut das oben erwähnte tüpfelige Aussehen verleihen. Aber auch an Entwickelung neuer Elemente fehlt es keineswegs und findet man häufig eine Menge neugebildeter theilweise noch in Prolification begriffener Kerne in das Fasergerüste eingebettet. Selbst die Initien bindegewebiger Intercellularsubstanz wurden im Gerüste der Retina schon nachgewiesen und in seltenen Fällen ganze Bündel vollständig entwickelten kernbesetzten Bindegewebes bis in den Glaskörper hinein verfolgt. Die Aggregate dieser Neoplasien lassen die Netzhaut marmorirt erscheinen.

Trotz ihrer mehrfach erwähnten Widerstandsfähigkeit verfettigen oder sklerosiren nach längerer Dauer des pathischen Prozesses auch die nervigen Elemente. Die einfache Trübung durch fettige Niederschläge beraubt sie der Möglichkeit einer restitutio in integrum nicht. Unter dem dauernden Einflusse des

veranlassenden Momentes jedoch geht ihre Funktionstüchtigkeit nothwendig verloren. Am längsten hält sich die Körner- und Stabschichte. Der Sklerose verfallen namentlich die Nervenröhren, während es noch nicht mit Sicherheit festgestellt ist, ob auch die anderen nervigen Elemente dieser pathischen Alteration unterliegen.

Dieselben Metamorphosen erleidet auch das Gefässsystem der Retina, indem die feineren Aeste entweder verfettigen oder wohl auch sklerosiren. Ausserdem findet man selbst in den grösseren Stämmen die Adventitia nicht bloss hypertrophirt, sondern selbst mit neoplastischen bindegewebigen Auflagerungen bedeckt, welche ihr Lumen wesentlich beeinträchtigen.

Wird, wie nicht selten, ein Theil des pathischen Productes zwischen Retina und Chorioidea abgesetzt, so verkleben beide Membranen in verschiedener Ausdehnung, wobei selbstversändlich die Aderhaut in den entzündlichen Prozess verwickelt wird und auch ihrerseits zur Exsudation beiträgt. Diese nicht seltene Form der Dictyitis mit exsudativer Aderhaut-Entzündung führt den theilweisen Verlust des Tapets und der Stabschichte herbei.

Die nephritische Netzhaut-Entzündung stellt sich als das Produkt der Brightischen oder einer verwandten Nierenerkrankung oder aber einer Herzhypertrophie dar und zeichnet sich durch starke venöse Hyperämie und Absetzung eines massigen rasch verfettigenden Exsudates im hinteren Retinalsegmente und im Sehnerv aus, welches die Netzhaut oft bedeutend schwellt. Im Beginne zeigt sich dasselbe in kleinen Punkten oder irregulären Flecken; bald aber confluiren diese durch Volumszunahme in einen grossen Plaque, der vom Porus in verschiedenen Richtungen in die Netzhaut sich fortsetzt, öfter selbst den Aequator überschreitet und mit zackiger, flammiger oder streifiger Figur endet, während die übrigen Partien der Netzhaut leicht geschwellt und schleierartig getrübt erscheinen. Dass die vorhandene hochgradige Hyperämie der Retina die Bildung von Extravasaten absonderlich begünstigt, beweist die ophthalmoskopische Untersuchung zur Genüge, indem der Exsudationsbereich zahlreiche streifige und fleckige Extravasate erkennen lässt.

Im Uebrigen zeichnet sich das Spiegelbild nur durch die massigen Produkt-Anhäufungen vor dem der diffusen Form aus. Wie dort, so finden wir auch hier Absetzung in das Parenchym und zwischen Retina und Chorioidea, und die ausgesprochene Tendenz zur Verfettung und Sklerose. Die Entwickelung von Fettkörnerkugeln, namentlich in der Körner- und Nervenfaser-

Schichte nimmt gewöhnlich so rapid überhand, dass alle andern Elemente dadurch unkenntlich werden. Ihrer Massenzunahme verdanken auch die Exsudat-Herde ihre völlige Opacität und die intensiv weissgelbe Färbung.

Die suppurative Dictyitis, nach Stellwag auch als tuberculöse Form anzusprechen, charakterisirt sich gleich anfangs durch weissgelbe Trübung der Retina und des Porus in ihrem grössten Umfange, wobei die Netzhaut im weiteren Verlaufe ein eitergelbes opakes Aussehen erhält, verdickt und von Extravasaten durchsetzt, weiterhin auch gelockert oder gar theilweise purulent zerfallen und auf beiden Oberflächen eiterig beschlagen erscheint.

In einzelnen Fällen sehen wir das entzündliche Produkt in Form tuberkelähnlicher Erhabenheiten in den Glaskörper hineinragen und später eiterig zerfallen, eine Erscheinung, deren wir bei der Chorioideitis suppurativa bereits erwähnten, von welcher sie unzertrennlich ist.

Das entzündliche Produkt ist auch hier die eigenthümliche gelatinöse Masse, welche mit Eiterkörperchen durchsetzt ist und überdiess Fettkörnchenkugeln in wechselnden Mengen enthält. Am raschesten gehen die nervigen Elemente und das Fasergerüste in demselben unter, während die Körner- und Stabschichte sich viel länger erhalten und nur stärker geschwellt und getrübt befunden werden.

Das Produkt sehr intensiver Netzhaut-Entzündungen, namentlich der tuberculösen, stellt sich als eine käsige Masse aus fettigem Detritus und zahllosen unregelmässigen Kernen dar, welche in steter Theilung befangen rasch verfettigen.

Der sarkomatösen Form der Netzhaut-Entzündung, von welcher wir bei der gleichnamigen Affection der Chorioidea schon erwähnten, dass es nicht immer leicht sei, mit Sicherheit zu bestimmen, ob die Netz- oder Aderhaut als der Mutterboden des Kakoplasmas anzusprechen sei, werden wir bei der Abhandlung des Glioms der Netzhaut begegnen, als welches das Leiden von der pathologischen Anatomie der neuesten Zeit declarirt wird.

Wie bereits bei den verschiedenen Formen der Aderhaut-Entzündung betont wurde, dass sie wohl nur sehr kurze Zeit isolirt bestehen, sondern alsbald die adjacirenden Gebilde des Bulbus in Mitleidenschaft ziehen, ebenso verhält es sich mit den entzündlichen Prozessen der Netzhaut, von welchen nur die diffuse Form der Dictyitis in sofern eine Ausnahme macht, als sie verhältnissmässig am längsten isolirt bestehend beobachtet wurde.

In allen übrigen Formen, aber auch diese nicht ausgenommen, lässt sich nach kürzerer oder längerer Dauer die Theilnahme der Aderhaut und des Glaskörpers zweifellos constatiren; sie manifestirt sich bei hoher Intensität des Prozesses oft schon im Beginne, indem einerseits die Erscheinungen einer serösen oder exsudativen Aderhaut-Entzündung, anderseits bedeutende Trübungen oder Verflüssigung des Glaskörpers den primären Prozess combiniren.

Bei der albuminösen Netzhaut-Entzündung fanden sich im Glaskörper fibrinöse Gerinnsel; in der Chorioidea seröse Durchfeuchtung, Lockerung und Wulstung ihres Stromas, Verdickung und theilweise Sklerosirung ihrer feineren Gefässe, und theilweise Zerstörung oder aber auch Wucherung des Tapets.

Die eitrige Form der Netzhaut-Entzündung ist als primäres Leiden wohl nur als die Folge eitriger Embolie in den Retinalgefässen zu betrachten, in welchen Fällen ihr Verlauf sehr rapid ist und in wenigen Tagen völlige Erblindung mit consecutiver Atrophie oder Phthise des Bulbus herbeiführt.

In der Mehrzahl der Fälle ist sie als Theilerscheinung der Panophthalmie mit analogem Ausgange zu betrachten.

I. Dictyitis diffusa.

Das Leiden kennzeichnet sich durch eine mehr oder minder deutliche, gleich- oder ungleichmässige Trübung der Retina und der Papille mit Verschleierung der hinteren Chorioidealgrenze, durch starke Injection der grösseren Gefässstämme, namentlich der Venen, sowie endlich durch eine mehr weniger bedeutende Verdunkelung des Gesichtsfeldes.

In einzelnen Fällen sind indess diese Trübungen so unbedeutend, dass sie selbst dem geübten Ophthalmoskopiker entgehen könnten, wenn nicht die Gefässüberfüllung, die dadurch bedingten Hämorrhagien und die bestehende Sehstörung die Diagnose zu sichern vermöchten.

Höhere Grade der Entzündung mit reichlicher fettiger Infiltration beseitigen freilich jeden Zweifel bezüglich der Natur des vorliegenden Leidens, da sie die Retina als eine weissgelbe oder grauweisse Wolke über der schwach röthlich durchschimmernden Aderhaut erscheinen lassen.

Noch weiter gediehene Fälle entziehen das Chorioidealbild wohl ganz der Beobachtung und zeigen den Augengrund in einer schmutzig gelbgrauen Färbung, in welcher der Sitz der Papille nur durch den Austritt der grösseren Gefässstämme zu erkennen ist.

Die Trübung erscheint nie gleichmässig, sondern gewöhnlich von einer Menge mehr gesättigter, gelb- oder grauweisser Flecken durchsetzt, welche unregelmässig conturirt, manchmal selbst pigmentirt im Spiegelbilde schärfer hervortreten und als Exsudatplaques auf der äusseren Oberfläche der Membran zu betrachten sind, während die gleichzeitige Pigmentirung bereits auf Mitleidenschaft der Aderhaut deutet.

Die nie fehlenden Zeichen der Hyperämie sind im Venensysteme am stärksten ausgesprochen, während die Arterien nicht selten verengt befunden werden. Dieser Umstand erklärt sich wohl am gründlichsten durch die Thatsache, dass sich der entzündliche Prozess nicht selten durch den Porus opticus bis zur Lamina cribrosa forterstreckt und die damit verbundene Gewebsschwellung wegen der Unnachgiebigkeit des Skleralringes nothwendig eine Compression der Arterien und eine Stauung in den Venen zur Folge haben muss.

Die wechselnde Färbung der überfüllten Venen beruht auf ihrem bald mehr oberflächlichen, bald mehr gedeckten Decurs.

Helle weisse Streifen, die wir die Arterien nicht selten zu beiden Seiten begleiten sehen, sind auf eine Verdickung der Adventitialschichte zurückzuführen.

Ein weiteres nie fehlendes Zeichen der Hyperämie ist die intensivere radiär gestreifte Röthung des intraocularen Sehnervenendes.

Eine gleichmässige bis in die feinsten Eradiationen ausgedehnte Gefässhyperämie, welche durch zarte rothe Punktirung der Netzhaut sich zu erkennen gibt, wird äusserst selten, höchstens im Beginne intensiver Entzündungsformen beobachtet.

Hämorrhagien können ausnahmsweise fehlen, sind indess meist treue Begleiter dieses Leidens und präsentiren sich im Spiegelbilde als bald hellere, bald dunklere blutrothe Punkte, Flecken oder Streifen.

Den bislang aufgeführten ophthalmoskopischen Zeichen ist noch die häufig beobachtete Pulsation der Venen anzufügen; alle anderen Erscheinungen: Pigmentdegenerationen, Glaskörpertrübungen etc. gehören nicht mehr der reinen Dictyitis, sondern vielmehr ihrer Combination mit Chorioideitis an.

Objektive Erscheinungen am erkrankten Augapfel fehlen entweder ganz, oder bestehen höchstens in einer mässigen Injection des Episkleralgewebes und der Conjunctiva. Auch die Pupille zeigt im Beginn des Leidens keine Veränderung, erst in späteren Stadien erscheint sie im Verhältnisse zu

empfindung etwas erweitert und weniger beweglich und verliert in diesem Zustande auch durch reichliche Exsudatabsetzung auf der Retina ihre natürliche Schwärze.

Unter den Subjectiv-Erscheinungen nimmt die Sehstörung unbedingt den ersten Rang ein und nöthigt den Kranken ärztliche Hilfe zu suchen. Sie ist indess sehr verschieden und steht häufig in keinem ersichtlichen Verhältniss zum ophthalmoskopischen Befunde, indem scheinbar gleichbeschaffene Untersuchungs-Ergebnisse bald mit einer nur mässigen Herabsetzung der Sehschärfe, bald aber mit hochgradiger Schwachsichtigkeit einhergehen, was nothwendig zu dem Schlusse berechtigt, dass oft auffallende pathische Veränderungen der Netzhaut die nervösen Elemente minder schädigen, als nachweisbar unbedeutende Alterationen.

Die Klagen des Kranken bewegen sich innerhalb der Grenzen des Visus nebulosus bis zum Erlöschen der qualitativen Lichtempfindung.

Das Gesichtsfeld bleibt in einzelnen Fällen ganz frei, während es in anderen Einschränkungen von verschiedener Ausdehnung erfährt. Auf derartigen blinden Netzhautstellen ist das Perceptionsvermögen erloschen; der Kranke bezeichnet sie als dunkel, während er die Grenze der Einschränkung oft auf einem vorgehaltenen Schirme genau anzugeben und dahin fallende Objectbilder in soweit zu erkennen vermag, als sie die noch funktionstüchtige Stelle der Retina treffen.

Meist zeigen sich diese Defekte mehr central gelagert und unterscheiden sich von umfangreichen Skotomen vorzugsweise dadurch, dass sie bei allen Bewegungen des Bulbus stets dieselbe relative Lage zur optischen Axe bewahren.

Zu den nicht seltenen subjectiven Erscheinungen ist endlich noch die Metamorphopsie, das Verzerrtsehen, die Mikropsie und Megalopsie, die Verkleinerung und Vergrösserung der Objecte, sowie die Chromopsie und Photopsie, letztere besonders nach vorgängigen Irritationen oder besonderer Acuität des Prozesses zu rechnen.

Ursachen. In vielen Fällen von diffuser Netzhautentzündung ist ein aetiologisches Moment nicht nachzuweisen, in anderen dagegen und wohl in den meisten sind übermässige Anstrengungen des Sehorgans bei Beschäftigung mit kleinen und überdiess schlecht beleuchteten Objecten, sowie die öftere Einwirkung greller Lichtreflexe auf die Retina als nächste Ursachen zu betrachten.

Weiterhin ist es die Syphilis, welche die Netzhaut entweder

allein, oder auch Iris und Chorioidea befällt und nicht selten sich in beiden Augen localisirt.

Dasselbe gilt von der Albuminurie und der Leukämie, sowie von gewissen Herz-, Lungen- und Leberleiden, wenn sie durch Circulationsstörungen und anomale Sanguification hydropische Zufälle bedingt haben.

Ausserdem können traumatische Schädlichkeiten: Stösse, Schläge auf den Bulbus oder das schützende Knochengerüste durch Erschütterung, directe Verletzungen der Formhäute des Auges, Staaroperationen, Entozoën u. s. w. Netzhaut-Entzündungen zur Folge haben, nur sind sie in solchen Fällen gewöhnlich nicht rein, sondern meist mit Iridochorioideitis combinirt, oder wohl gar nur als Theilerscheinung der Panophthalmie zu betrachten.

Ueberhaupt gehört die reine Netzhaut-Entzündung zu den Seltenheiten, da erfahrungsgemäss schon nach verhältnissmässig kurzem Bestande die Aderhaut in Mitleidenschaft gezogen wird, wie wir umgekehrt dasselbe Verhältniss bei der Chorioideitis kennen gelernt haben.

Verlauf. Die Netzhaut-Entzündung nimmt gewöhnlich einen chronischen Verlauf und entwickelt sich nicht selten so unmerklich, dass der Kranke, namentlich bei monolateraler Affection, sie geraume Zeit ganz übersieht und erst nach Wochen oder vielleicht auch Monaten durch die überhandnehmende Sehschwäche, durch partielle Verdunkelung des Gesichtsfeldes, oder endlich durch die Schwierigkeit, sich bei nächtlichem Dunkel zurecht zu finden, das Bedenkliche seiner Lage erkennt.

Dabei sind häufig nicht unbedeutende Schwankungen zu constatiren, je nachdem in den Verhältnissen des Kranken Ruhe, nüchternes Verhalten und Schonung des Auges, oder aber Aufregungen, Excesse in Baccho et Venere, oder besondere Anstrengungen des Sehorgans präponderiren.

Der ophthalmoskopische Befund beschränkt sich in solchen Fällen gewöhnlich auf eine schmutzige Verfärbung der Papille und des Augengrundes, auf eine mässige Injection der Venen und etwa einzelne hämorrhagische Herde; nur selten findet sich die Netzhaut im Zustande völliger Opacität, oder mit den charakteristischen weissen Exsudatplaques beschlagen, und dieser Befund kann sich Monate lang unverändert erhalten.

Ist indess das Leiden durch intensive funktionelle Schädlichkeiten hervorgerufen, oder ruht dasselbe auf syphilitischer Basis, so kündigt es sich im ersten Falle gewöhnlich durch intensiven

Kopfschmerz, Photophobie, selbst durch Chromopsie und Photopsie an, während bei der syphilitischen Form oft ohne irgend auffällige Erscheinungen sich eine rapide Abnahme des Sehvermögens kund gibt.

Alle diese Zufälle erhalten sich indess nur einige Zeit; der Prozess nimmt die chronische Form an, lässt selbst möglicherweise Remissionen gewahren, allein die Funktionstüchtigkeit der Retina verliert mit jedem Tage mehr und sinkt endlich auf blosse Lichtempfindung.

Ausgänge. Die Prognose bei der Netzhaut-Entzündung wird vorwaltend durch die Dauer des entzündlichen Prozesses und erst in zweiter Linie durch die Intensität desselben bedingt.

Ist sie im Allgemeinen gerade keine günstige zu nennen, so sieht man nichtsdestoweniger bei geeignetem Verhalten des Patienten und einer zweckentsprechenden Behandlungsmethode selbst noch Fälle zur Heilung gelangen, bei welchen das Sehvermögen bereits auf quantitative Lichtempfindung reducirt war, vorausgesetzt, dass der Prozess erst wenige Wochen besteht.

Dasselbe gilt von den mehr chronisch verlaufenden mit geringer Produktbildung verbundenen Fällen, zunächst also von allen denjenigen, in welchen das Spiegelbild eine feine und gleichmässig vertheilte Trübung der Membran gewahren lässt, deren Bestand auf höchstens 3 bis 4 Monate zurückdatirt. Ist diese Grenze einmal überschritten, so wird eine radikale Heilung sehr problematisch, da in Folge der anhaltenden Nutritionsstörung die Funktionstüchtigkeit der nervigen Elemente nothwendig untergraben wird.

Von ungünstigerer Vorbedeutung sind Unterbrechungen und namentlich Einschränkungen des Gesichtsfeldes, welche, sofern sie meist auf fettiger Degeneration oder Sklerose der Nervenfasern, oder endlich auf Hämorrhagien beruhen, äusserst selten eine vollständige Beseitigung zulassen. Allmälige Aufhellung der zwischenliegenden opaken Netzhautstellen, ausnahmsweise auch einzelner weisser Flecke mit Wiederkehr des Unterscheidungsvermögens von Objekten, ist Alles, was in solchen Fällen mit Aufgebot aller erdenklichen Mittel zu erreichen ist.

Zahlreiche und namentlich über die Macula lutea verbreitete hämorrhagische Herde trüben durch ihre Zertrennung der Nervenschichten die Prognose gewaltig.

In anderen Fällen gelingt trotz der Abwesenheit der weissen Flecke und der Hämorrhagie aus oft unerklärlichen Ursachen nicht einmal die Aufhellung der gleichmässig getrübten Retina;

der Kranke klagt über ständige Umnebelung des Gesichtsfeldes und ist zu keiner anhaltenden Beschäftigung fähig.

Massenhafte Produktbildungen lassen selbstverständlich nie eine günstige Prognose zu. Höchst deprimirend muss endlich im Verlaufe des Leidens die Wahrnehmung auf den Kranken wirken, dass die bereits begonnene Aufhellung des Gesichtsfeldes abermals von einer zunehmenden Verdunkelung, oder Einengung verdrängt wird, die alsdann, weil auf beginnender Atrophie der nervigen Elemente beruhend, mit Sicherheit als unheilbar erklärt werden muss.

II. Dictyitis nephritica.

Diese Form der Netzhaut-Entzündung zeichnet sich neben den gewöhnlichen Erscheinungen der Entzündung dieser Membran. Trübung des Porus und Hyperämie der Venen durch das Vorhandensein zahlreicher weisser hellglänzender Flecke und hämorrhagischer Herde im Augenhintergrunde, sowie durch beträchtliche Abnahme des Sehvermögens aus.

Der Augenspiegel zeigt uns eine ausgebreitete schleierartige Trübung der Retina, in welcher die stark überfüllten Venen stark geschlängelt verlaufen, während die Arterien meist dünner als im Normalzustande befunden werden. Die Eintrittsstelle des Sehnervs und ihre nächste Umgebung erscheint in einer röthlich grauen, gleichmässigen, oder feinstreifigen Trübung, wodurch die Grenzlinie der Papille mehr weniger verwischt wird.

Während in der Gegend des gelben Fleckes sich häufig eine sternförmige Gruppirung feiner weisser Punkte, oder breiter strichförmiger Figuren sich findet, bleibt die vor dem Aequator befindliche Peripherie der Netzhaut gewöhnlich unverändert.

Die alsbald auftretenden Hämorrhagien stellen sich als rundliche oder streifige blutrothe Flecke dar und fehlen bei dieser Form der Dictyitis nie, wenn sie auch nicht immer massenhaft auftreten.

Die meisten Exsudatplaques, welche gewöhnlich im hinteren Retinalumfange zu Tage treten, erstrecken sich oft bis an die Grenze des Opticus, nehmen an Ausdehnung zu und schliessen manchmal den Sehnerv wallartig ein, während sie gegen die Peripherie hin, namentlich im Bereiche der Gefässe zackig oder spitz sich verlieren, oder auch in zarten weissen Tüpfeln sich auflösen.

Die in den Gefässbahnen sich öfter zeigenden weissen Striche sind, wie bereits oben bemerkt, als eine Verdickung der Adventitialschichte aufzufassen.

Diffuse Glaskörpertrübungen beeinträchtigen oft die Klarheit des Spiegelbildes.

Zuweilen zeigen sich auch dunklere oder hellere Flecke in der Pigmentschichte der Chorioidea als Belege für die spätere Mitleidenschaft dieser Membran.

Das Sehvermögen erscheint dabei verschiedentlich alterirt, indem ein Kranker oft noch gewöhnlichen Druck zu lesen, während ein anderer mit Noth nur die vorgehaltenen Finger zu unterscheiden vermag.

Einschränkungen des Gesichtsfeldes gehören zu den Seltenheiten, wenn sie nicht in späteren Stadien durch Netzhautablösungen bedingt werden.

Völlige amaurotische Erblindung ist gleichfalls selten und möglichermeise werden analog den Fällen von Albuminurie nach Scharlach oder Wochenbett selbst Heilungen erzielt worden sein, wenn das Allgemeinleiden eine günstigere Prognose verstattete.

Ursachen. Die nephritische Netzhaut-Entzündung ist stets als das Produkt einer länger bestehenden Albuminurie, somit am häufigsten wohl als das Ergebniss einer auf Morbus Brightii beruhenden Nierenschrumpfung zu betrachten.

Ein direkter Zusammenhang zwischen Albuminurie und Netzhaut-Entzündung besteht indess nicht, da die extremsten Schwankungen des Eiweissgehaltes im Harne das Netzhäutleiden nicht berühren und dieses nicht selten erst auftritt, wenn der nephritische Prozess bereits abgelaufen und die choloide Degeneration der Niere eingetreten ist, eine Albuminurie sonach gar nicht mehr besteht.

Stellwag's Anschauung, dass die im Verlaufe des Nierenleidens auftretende Herzhypertrophie und die damit zusammenhängende Spannung im Aortensystem zunächst als veranlassendes Moment zu betrachten sei, verdient deshalb volle Glaubwürdigkeit, da schliesslich auch die im Verlaufe des Scharlach und in der letzten Schwangerschaftsperiode zur Betrachtung kommenden Fälle sich lediglich auf Stauungshyperämie zurückführen lassen.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf der nephritischen Netzhaut-Entzündung ist gewöhnlich ein allmäliger, öfter selbst von Stillständen und beginnender Rückbildung der entzündlichen Produkte unterbrochen, deren er in jedem Stadium fähig ist.

Diese regressive Metamorphose kündigt sich durch successive Aufhellung und Resorption der entzündlichen Produkte an und es bleiben nur die Hämorrhagien und etwa eine leichte diffuse

Trübung der Netzhaut mit einem gewissen Grade von Hyperämie zurück, wodurch die Funktionstüchtigkeit der Membran nicht wesentlich alterirt erscheint.

Nur einzelne Fälle machen hievon eine Ausnahme, indem das Ophthalmoskop schon nach wenigen Tagen des Bestandes einer auffälligen Sehstöhrung massenhafte Produktanhäufungen in der hinteren Retinalhälfte zu constatiren vermag, welche in der beschriebenen weissglänzenden Farbe wallartig die grauröthliche Papille umschliessen. In diesen Fällen scheint indess der Prozess sich in der überreichen Produktbildung erschöpft zu haben und es macht sich dann ein Stillstand geltend, der den Uebergang zur chronischen Form signalisirt.

Heilungen gehören, wie bereits oben erwähnt, schon deshalb in den Bereich des Unerhörten, weil der Kranke meist dem Allgemeinleiden erliegt, bevor es zu eigentlichen Ausgängen des lokalen Prozesses kommt. Anderseits werden dieselben aber auch durch schon zeitig auftretende Netzhautablösungen vereitelt. Abgesehen indess von den genannten Eventualitäten dürfte für die Mehrzahl der Fälle doch eine bedeutende Funktionsstörung der Netzhaut, wenn nicht allmälige Atrophie derselben in Aussicht stehen.

Wohl zu unterscheiden von unserem Leiden sind selbstverständlich die im Verlaufe der Brightischen Nierenerkrankung auftretenden urämischen Amaurosen.

Sie sind als das ausschliessliche Produkt der Urämie (Retention und Schwängerung des Blutes mit Harnstoffen) zu betrachten, treten oft plötzlich im Geleite urämischer Erscheinungen wie intensiver Kopfschmerzen, Schwindel, maniakischer Zufälle oder Convulsionen auf und gehen oft ebenso rasch wieder zurück.

Trotz der Unabhängigkeit beider Prozesse von einander (die urämische Amaurose ist stets als eine cerebrale aufzufassen) ist es nach Stellwag's Erfahrungen immerhin eine auffallende Erscheinung, dass öfter nach kurzem Bestande von Urämie Dictyitis sich zeigt, während ein grosser Theil der von albuminöser Netzhaut-Entzündung Befallenen bald nach Entwickelung dieses Leidens an Urämie zu Grunde geht.

Nachträglich mag hier noch derjenigen Formen von Retinitis gedacht werden, deren Bild mehr weniger deutlich das Gepräge des ätiologischen Momentes erkennen lässt und denen wir in den neuesten ophthalmologischen Werken als besonderen Arten dieses Leidens begegnen.

Als die einfachste Form, welche bei übrigens gesunden Individuen nach Erkältung, Durchnässung bei erhitztem Körper, rascher Abkühlung des Kopfes und im Geleite rheumatischer Leiden aufzutreten pflegt und sich durch leichte Röthung und Trübung der Papille und der Netzhaut, stärkere Schlängelung der Netzhautvenen und nur spärliche Hämorrhagien charakterisirt wäre die unter I. gezeichnete diffuse Netzhaut-Entzündung aufzufassen.

Wesentlich verschieden und durch zahlreiche hämorrhagische Herde ausgezeichnet, vorzugsweise auf Circulations-Anomalien, habituellen Kopfcongestionen, Menstruationsstörungen und abdominaler Plethora beruhend und im Allgemeinen eine ungünstige Prognose verstattend, ist die Dictyitis haemorrhagica.

Die gewöhnlich mit anderweiten Localisationen der Syphilis einhergehende Dictyitis syphilitica ist mit Ausnahme der sehr häufig dabei vorkommenden Glaskörpertrübungen wenig von der diffusen Netzhaut-Entzündung verschieden.

Besondere Erwähnung verdient indess hier, weil auf demselben ätiologischen Moment beruhend, eine von v. Graefe im Archiv f. Ophth. XII. 2. pag. 211. beschriebene centrale recidivirende Netzhaut-Entzündung, welche sich durch plötzlich eintretende Sehstörung, die nach wenigen Tagen von selbst verschwindet, um nach kürzerer oder längerer Dauer wiederzukehren, charakterisirt, gewöhnlich bilateral auftritt und vorübergehend selbst totale Erblindung verursacht. Das Augenspiegelbild zeigt eine in der Fovea centralis am stärksten ausgeprägte Trübung der Macula lutea, welche sich von hier nach allen Seiten hin gleichmässig verliert, während die Confinien des Opticus frei bleiben oder nur an der äusseren Seite schwach getrübt erscheinen.

Während der aphlogistischen Intervalle zeigt sich im Beginne der gelbe Fleck völlig normal; nur nach längerer Dauer erscheint er leicht grau getrübt und bilden sich bisweilen dunkle Pigmentflecke.

Neben der diffusen ist die unter II. näher beschriebene nephritische oder albuminurische Netzhaut-Entzündung eine der häufigst vorkommenden Formen.

Seltener kommt die Dictyitis leukaemica zur Beobachtung, die im Spiegelbilde sich durch Trübung der Netzhaut und der Umgebung des Opticus, durch mehr weniger zahlreiche hämorrhagische Herde, durch kleinere, weisse, rundliche Plaques kennzeichnet und den Augenhintergrund öfter in einer auffallenden

orangegelben Färbung (durch Prävalenz der weissen Blutkörperchen) erscheinen lässt.

Die kleinen weissen Flecken überragen die innere Netzhautfläche und sind häufig von einem hämorrhagischen Hofe umgeben. Sie finden sich nicht blos in der Umgebung der Papille und im Bereich des gelben Fleckes, sondern auch in den peripheren Theilen des Augenhintergrundes. In seltenen Fällen wurden auch weisse Streifen in den Gefässbahnen beobachtet, die sich als Aggregate von Lymphkörperchen erwiesen.

Bleibt die Macula lutea von der Exsudation möglichst verschont und wird der Glaskörper nicht durch Hämorrhagien getrübt, so sind die Sehstörungen gewöhnlich unerheblich.

Schliesslich ist noch einer Form zu gedenken, welche von Arlt beobachtet und unter dem Namen Dictyitis nyctalopica im Berichte über die Wiener Augenklinik vom Jahre 1867 beschrieben wurde.

Diese Form der Netzhaut-Entzündung unterscheidet sich weniger durch besondere Eigenthümlichkeiten des Spiegelbildes, als vielmehr durch die subjectiven Erscheinungen: Verminderung der Sehschärfe und insbesondere die Blendung durch volles Tageslicht.

Gewöhnlich erstreckt sich das Leiden auf beide Augen und macht sich dem Kranken namentlich beim Sehen in die Ferne bemerklich, indem sich ferne Gegenstände wie verschleiert oder in leichten Nebel gehüllt präsentiren, oder endlich als ob die deutliche Wahrnehmung derselben durch ein beständiges Zittern oder Flackern der zwischenliegenden Luftschichten vereitelt würde.

Die Netzhaut erscheint dabei entweder bloss in der Nähe des Opticus oder aber bis zum Aequator hin gleichmässig oder streifig getrübt, die Grenzlinie des Sehnervs mehr weniger verwaschen und seine Oberfläche entweder stark geröthet oder in einzelnen Fällen gar nicht verändert.

Das Leiden tritt, nach Arlt, meist durch Blendung von grellem reflektirtem, oder diffusem Sonnenlichte hervorgerufen, oft plötzlich auf, erhält sich einige Zeit auf der ursprünglichen Stufe oder steigt allmälig bis zu einer gewissen Höhe, auf welcher es sich Jahre lang erhalten kann, geht indess nie in völlige Blindheit über.

(Schluss folgt.)

Ueber einige von den Kissinger Quellen besonders beeinflusste Erkrankungen.

Von Dr. H. Welsch in Kissingen.

In Band IV. Heft 8 dieses Journales habe ich zwei Symptomengruppen namhaft gemacht, die als bestes Heilobject für eine Kissinger Mineralwasserkur betrachtet werden dürfen. Unter den landläufigen Bezeichnungen, die man für diese Zustände gegenwärtig besitzt, halte ich die als „Pfortaderstauung“ und „chronischer Magen- und Darmkatarrh“ für die passendsten, wenn man von den vielen dabei noch auftretenden, weder durch die Physiologie noch die Pathologie zu erklärenden Erscheinungen absieht. In Folgendem möchte ich noch einiger, fast nicht minder dankbarcr, für Kissingen passender Zustände gedenken.

Ein grosses Contingent von Patienten senden noch diejenigen Erkrankungsformen, welche wir allgemein mit dem Ausdruck „Malaria-Kachexie“ bezeichnen, sei es, dass dieselbe aus Wechselfiebern oder aus den speciell in den Tropen heimischen, so verderblichen endemischen Krankheiten, wie das gelbe Fieber entstanden sind, oder sei es, dass sie, wie ja nicht selten constatirt werden kann, erst einer grossdosigen Medication, wie Chininvergiftung, oder andern arzneilichen Einflüssen ihren Ursprung verdanken. Blasses, bisweilen in's Gelbliche spielendes, oft gedunsenes Gesicht, matter Blick, weisse Zunge mit schlechtem Geschmacke, Appetitlosigkeit, Druck und Völle in beiden Hypochondern, vergrösserte Leber und Milz, Mattigkeit, Traurigkeit, gestörter Schlaf, Kopf- und Gesichtsschmerzen; Herzklopfen, kurzer Athem, Stuhlverstopfung, ausgebliebene oder spärliche Regel, Weissfluss, das sind die Hauptsymptome der in Rede stehenden Blutveränderung. Der Einfluss der Kissinger Kur auf solche Kranke ist ein ungemein wohlthätiger und, ich darf es behaupten, fast immer heilender. Eine homöopathische Verschlimmerung bleibt jedoch höchst selten ganz aus, es kann vielmehr ein Paroxysmus nahezu als sicher vorausgesagt werden. Einmal beobachtete ich bei einer Dame, die in Petersburg am Wechselfieber leidend, viel Chinin und Eisen genommen hatte, nach 2 Wochen ihrer Kur, während eines 4 Tage lang anhaltenden Anfalles so heftige krampfhafte Schmerzen in der Milz, dass sie sich nur durch möglichstes Zusammenkrümmen Erleichterung verschaffen konnte und jedes Aufrichten des Oberkörpers die Schmerzen vermehrte. Dabei hatten bereits vorher

Appetit, Stuhl und Schlaf nichts zu wünschen übrig gelassen, überhaupt die Kur zur Zufriedenheit gewirkt.

Es ist schwer zu sagen, nach welcher Richtung hin die Quellen bei solchen Gelegenheiten den meisten Nutzen bringen, ob in antidotarischer oder die Anämie verbessernder Weise. Denn auch diese Bluterkrankung findet, ganz gegen die Erwartung der Laien und selbst vieler Aerzte, in den Kissinger Mineralwässern ein mächtiges Heilmittel. Sie und die Bleichsucht lieferte in den letzten Jahren eine nicht unbedeutende Zahl von Kranken nach Kissingen. Freilich werden dieselben bis jetzt entweder nur von sehr aufgeklärten Aerzten geschickt, oder es war die subjektive Ansicht der Patientin und ihrer Angehörigen das Motiv, oder es gab nur die Gelegenheit dem Rakozy Anlass, seine Heilkraft in der Chlorosis zu bewähren. Auch will der Brunnen dabei als Arznei und nicht als „Wasser" gebraucht sein. Geschieht diess, dann nimmt zusehends das Gesicht jenes rosige Colorit an, das man mit Recht als einen Beweis von Gesundheit betrachtet. Der Appetit wird reger, der Stuhl erscheint täglich, das Herzklopfen lässt nach, die Müdigkeit schwindet, und während auch der Schlaf sich bessert, verliert sich die trübe, theilnahmlose Stimmung und der Geschmack an der Geselligkeit kehrt zurück. Zum Unterschied der selbstständigen Bleichsucht findet sich die Blutarmuth bekanntlich stets als Theilerscheinung anderer Krankheiten und unter diesen sehr oft solcher, die schon an und für sich nach Kissingen passen. Daher kommt es, dass eine so grosse Zahl Fälle von früheren Blutverlusten im Wochenbette, erschöpfenden Gebärmutterentzündungen mit chronischen Rückständen, sogenannten Exsudaten des Bauchfelles, starkem Weissfluss als Folge der chronischen Katarrhs und Infarctes des Uterus, Geschwüren an der Vaginalportion, Regelstörungen jeder Art und viele andere Frauenkrankheiten oder Fälle von Reconvalescenz hier beobachtet und geheilt werden. Der Allopath verordnet bei vielen solcher Schwächezustände die sogenannten „Stahlwässer" in der irrigen Meinung, dass bloss Eisen für sie das Heilmittel sei; sehr oft ist das Resultat ein dem gewünschten ganz entgegengesetztes. Der Leser dieser Blätter weiss warum. Der Kalk, das Salz und die übrigen auch in den Kissinger Quellen enthaltenen Mineralien sind eben bis heute nur in homöopathischen Kreisen nach Gebühr gewürdigt.

In den meisten der genannten Erkrankungen spielt die Armuth nicht nur an Blut sondern auch an fertigem Gewebe, an Muskeln und Fett eine hervorragende Rolle und ich möchte diese

Fälle beinahe für geeigneter zu einer erfolgreichen Kur halten, als jene die das Gegentheil, Vollblütigkeit und Fettsucht zeigen. Die Letztere ist bisweilen ohne alle Complication. Weder Herz noch Gefässe noch Leber zeigen eine namhafte Störung, so dass guter Schlaf, reger Appetit, normaler Stuhl trotz ziemlich üppiger Lebensweise bis jetzt nicht fehlen.

Solche Patienten haben hier in Folge der sehr strenge einzuhaltenden Diät und kurgemässen Lebensweise einen schweren Stand. Sie hungern fortwährend, ihre Bewegung ist vermehrt, ihr Schlaf vermindert und sie haben Grund ihre Leidensgenossen vom gegentheiligen Kaliber zu beneiden. Doch ist desshalb auch eine Gewichtsabnahme von 25 Pfunden und darüber hier keine Seltenheit. Leider hält diese Erleichterung bei der wahren habituellen Fettsucht nicht sehr lange an. Besser geht es den Kranken, bei denen das Herz an der fettigen Entartung starken Antheil nimmt. Ich habe sehr bedenkliche Fälle von Fettherz, mit bereits vorhandenen Ohnmachten und mit Cyanose, hier in einer sicherlich lebensrettenden Weise sich bessern sehen und ich kenne Fälle, von denen ich dreist behaupten kann, dass sie ohne Kissingen in Kurzem würden lethal geendet haben. Diese Personen zeigten keinen sehr grossen Panniculus adiposus. Das Gesicht hatte eine gelbliche, gräuliche oder livide Farbe, die Leber- und Herzdämpfung war stets vergrössert, der Herzschlag sehr schwach und langsam, der Stuhl mehr zur Diarrhöe geneigt, der Appetit mässig. Beim Steigen und raschen Gehen entstand Herzklopfen. Mässiger Weingenuss war hingegen wohlthätig. Die Behandlung solcher Fälle hier in Kissingen gehört zu den delikatesten, aber auch wissenschaftlich dankbarsten, nur muss unbedingtes Vertrauen und kleinliche Pünktlichkeit von Seite des Kranken dem Arzte entgegengebracht werden. Ich erinnere mich dass Kranke mit Fettherz hier ankamen und, bevor sie noch ihren Arzt gesprochen oder einen Tropfen Wasser getrunken hatten, plötzlich starben. Noch in der letzten Saison ereignete sich ein solcher Todesfall an einer öffentlichen Tafel in höchst tragischer Weise während der table d'hôte.

Ein weiterer besonders homöopathisch den Quellen angemessener krankhafter Zustand ist das habituelle Erysipel. Der noch vielfach vertretenen Ansicht, dass diese Krankheit in der Leber ihre Wurzel habe, bin ich einigermaasen geneigt beizutreten. Jedenfalls liegt es nahe, die stets in Form eines Anfalles von Rothlauf auftretende homöopathische Verschlimmerung auf Rechnung der vielen auf die Leber wirkenden, im Kissinger

Mineralwasser enthaltenen Salze, wie das Kochsalz und die schwefelsauren und salzsauren Verbindungen, zu setzen.

Ich habe zum Schluss noch einer Erkrankung Erwähnung zu thun, für welche ich behaupten darf, als der Einzige unter den hiesigen Aerzten von der Kissinger Mineralwasserkur Gebrauch gemacht zu haben. Auch habe ich bis jetzt meines Wissens noch keine Nachahmung gefunden, da begreiflicher Weise die gewöhnliche Ansicht von der Wirksamkeit der Kissinger Wässer gänzlich mit meiner homöopathischen Indication im Widerspruche steht. Es ist diess jene Gattung von Lungenschwindsucht, die wir käsige Pneumonie im engeren Sinne nennen, und zwar die nicht einer hereditären Anlage entsprossen, sondern nachweissbar acquirirt ist. Ich hebe hervor, dass ich hierunter nicht jene Fälle von chronischer Bronchitis, von pleuritischen chronischen Exsudaten oder mit Skropheln oder Chlorose combinirter Schwäche der Respirationsorgane verstehe, die auch von andern Aerzten bisweilen zur Kur zugelassen werden, sondern wirkliche Verdichtung des Lungengewebes mit oder ohne Cavernenbildung, mit oder ohne Häemoptoe. Selbst Phthisis des Larynx ist mir hierbei keine Gegenanzeige, sobald nur der Fall ohne bedeutendes Fieber und der Patient noch genügend bei Kräften ist, um einer Reise und einer Kur sich zu unterziehen. Den ersten derartigen Fall habe ich im Bayr. Aerztl. Intelligenzblatt No. 22. Jahrg. 1874 und später in No. 14. Band 88 der Allg. hom. Zeitung beschrieben. Die Veröffentlichung einiger weiterer Fälle behalte ich mir vor.

Diese Krankheit, sowie der chronische Bronchialkatarrh, das Emphysem, die chronische Pleuritis, stehen in hohem Grade unter dem wohlthätigen Einflusse der Kissinger Quellen, wenn dieselben in wirklich, nicht blos der Mode nach, rationeller Weise zur Anwendung kommen. In der acquirirten käsigen Pneumonie kann wirklicher Stillstand der Erkrankung und damit dauernde Heilung erzielt werden, trotz Verlust eines oder beider Stimmbänder und theilweiser Stenose des Kehlkopfes. Dass jedoch nicht immer eine einzige Saison dazu ausreichen dürfte, ist wohl selbstverständlich. Selbst das hiesige Klima, obgleich nicht zu den warmen zählend, bekommt, wie ich sehe, solchen Kranken vortrefflich. Gerade der im Ueberfluss vorhandene Schatten, die Waldluft und die Möglichkeit, jeden Augenblick sich aus dem Staube und dem Geräusche des Badelebens hinaus an ein ruhiges und kühles Plätzchen flüchten zu können, trägt nicht unwesentlich zu Erholung bei. Ein, bekanntlich sehr bedeutsames, gutes Vorzeichen

war bei solchen Krankheiten stets die constatirte Gewichtszunahme von wenigstens 1—2 Pfunden. Wer die fortwährende Abnahme des Gewichtes bei Phthisikern in der Privatpraxis beobachtet hat, wird diesen Moment zu schätzen wissen.

Marienbad in der Saison 1874,

nebst einigen Bemerkungen über die Verwerthung der Marienbader Heilmittel bei den Frauenleiden des klimakterischen Alters.

Vom Medicinalrath Dr. E. Heinrich Kisch,

Docent der k. k. Universität in Prag, dirigirender Hospitals- u. Brunnenarzt in Marienbad.

Trotz der Ungunst der materiellen äusseren Verhältnisse, welche stets auf die Frequenz auch des ernstesten, von der Mode unabhängigen Kurortes wesentlichen Einfluss üben, zeigte Marienbad in der letzten Saison abermals einen bedeutenden Zuwachs von Kurgästen. Der Ruf unserer Quellen und Heilmittel ist unleugbar seit dem letzten Decenium im steten Steigen und dringt in immer weitere Kreise. Es nimmt die Frequenz in gleicher Weise zu und dürfte bei glücklicherer Gestaltung der nationalökonomischen Lage noch wesentlicheren Aufschwung nehmen. Die günstigen Communicationsverhältnisse mittelst der Eisenbahn, der grossartige Zuwachs vieler Neubauten, die umsichtige Herstellung neuer Badeanstalten sind Momente, die wir erst den letzten Jahren verdanken und deren fördernder Einfluss auf die Kurfrequenz sich in der nächsten Zeit immer mehr fühlbar machen wird. Im Jahre 1874 betrug die Zahl der Kurparteien in Marienbad 6797 mit 10051 Personen. Es waren aus Oesterreich-Ungarn 2258 Parteien mit 3365 Personen gekommen, aus den deutschen Staaten 3176 Parteien mit 4514 Personen (aus Preussen 1924 Parteien, aus Sachsen 448, aus Baiern 337, aus Württemberg 49, aus Mecklenburg 58), aus den übrigen europäischen Staaten 1305 Parteien mit 2077 Personen, darunter aus Russland und Polen 798 Parteien, aus Gross-Britanien 120, aus Rumänien 100, Schweden und Norwegen 95 Parteien, aus anderen Welttheilen 58 Parteien mit 95 Personnen, nämlich aus Amerika 35 Parteien, aus Asien 1, Australien 1, Brasilien 5, Egypten 15, Ostindien 1.

Die Beschäftigung der Kurgäste im bürgerlichen Leben betreffend, gehörte die überwiegende Anzahl nämlich 2735 Personen, dem Kaufmannsstande an. Das Militär, die Geistlichkeit und die Beamten waren durch 1304 Personen, der Adel durch 372 Personen vertreten. Es befanden sich unter den Kurgästen der letzten Saison 5 Agnaten und 7 Mitglieder regierender Häuser. Gerne constatiren wir die Thatsache,. dass sich unter den Kurgästen nicht weniger als 144 Aerzte befanden als eine sprechende Thatsache für die grosse Werthschätzung unserer Heilquellen von ärztlichen Kranken. Im allgemeinen Spitale wurden 82, im israelitischen Kurhospitale 44 Parteien verpflegt.

Trotz der grösseren Frequenz machte sich aber in der letzten Kursaison durchaus kein Mangel an Logis für Kurgäste fühlbar. Es waren vielmehr die Preise für die Wohnungen wesentlich herabgemindert und trotzdem waren nicht alle zu vermiethenden Räumlichkeiten besetzt. So sehr hat die Zahl der Hotels und Privatwohnungen zugenommen und so gründlich ist den berechtigt gewesenen Klagen über theuere Miethpreise abgeholfen worden. Auch in den Kureinrichtungen hat sich manche beachtenswerthe Neuerung vollzogen. So wurde mit sehr bedeutendem Kostenaufwande eine neue gedeckte Wandelbahn in der Richtung vom Kreuzbrunnen zum Karolinenbrunnen hergestellt, welche Schutz gegen Unbill der Witterung und hinreichend Raum zum Promeniren bietet. So wurden die Anlagen bei der „Waldquelle“, an dem schönsten und romantischsten Punkte Marienbad's, erweitert und neue bequeme Wege theils durch die Waldungen, theils zwischen den Hauptstrassen angelegt. In den Badehäusern endlich wurden wieder einige Erweiterungen und Vermehrung der Badezellen vorgenommen. Allein diese theilweisen Umbauten und Zubauten in den Badeanstalten bleiben noch immer unzureichendes Stückwerk und ich muss leider bisher noch immer vergeblich meine seit Jahren gestellte Forderung wiederholen, dass eine neue dritte grosse Badeanstalt errichtet werde. Es wäre dann möglich separirte Badehäuser für Marienquell- und Moorbäder, für „Ferdinandsbäder“ und für „Kohlensäurereiche Säuerlingsbäder“ zu erhalten und so den gesteigerten Ansprüchen gerecht zu werden, welche sich dadurch geltend machen, dass auch unsere Badekur stets zunimmt.

Die Witterung des letzten Sommers war eine ausserordentlich günstige. Heitere, warme, sonnige Tage waren vorwiegend. Erkrankungen der Kurgäste waren im Ganzen selten, nur gegen Mitte der Saison, als die durchschnittliche Temperatur ungewohnte

Höhegrade erreichte, waren acute Darmkatarrhe leichter Art etwas häufiger.

Die meisten Kurgäste weilten 5—6 Wochen hier und wir constatiren gerne, dass auch im Laienpublikum die Ansicht immer mehr Eingang findet, dass eine längere Dauer der Kur zur Erzielung günstiger Resultate nöthig ist und dass es mit dem vom Schlendrian für heilig erklärten 28 Trink- und 21 Badetagen nicht abgethan ist.

Das grosse Contingent der Kurgäste war zum Gebrauche unserer unübertrefflichen Quellen: Kreuzbrunnen und Ferdinandsbrunnen gekommen und war der Typus des Hauptstammes des Kurpublikums derjenige, welchen ich als den Indicationen unserer Glaubersalzwässer ganz besonders entsprechend (an anderer Stelle) mit folgenden Worten gekennzeichnet habe: „Es eignen sich für diese Quellen ganz speciell Lebemenschen, welche in üppiger Weise den Tafelfreuden huldigen, deren ganzes Aussehen eher Ueberfluss von Gesundheit zu verrathen scheint und deren blutstrotzende Gefässe auf die unregelmässige Circulation deuten, Männer der geistigen Arbeit, welche im Drange des geistigen Schaffens die wichtige regelmässige Verdauung und Entleerung unterschätzen, Personen, welche an den Arbeitstisch gefesselt, den Unterleibsorganen die freie Bewegung nicht gestatten und durch ewig gebeugtes Sitzen das Blut zu träger Circulation verdammen, behäbige Leute, deren mit Fett überladener Leib die Verdauungsmaschine in's Stocken bringt, oder denen der mit Kothmassen stets erfüllte Darm den schuldigen Dienst versagt, Frauen in den klimakterischen Jahren, bei denen die Cessation der Menstrualblutung einen Sturm im ganzen Gefässsysteme, besonders aber Störungen in den Unterleibsorganen hervorgerufen hat.

Allein auch die Eisenwässer Marienbads, der Eisenreiche Ambrosiusbrunnen und Karolinenbrunnen fanden steigende Anwendung und darum waren auch unter den Kurgästen die bleichen, blutarmen Gestalten zahlreich vertreten. Dies um so mehr, als in den zu immer grösseren Rufe gelangenden Marienbader Eisenmoorbädern ein treffliches Mittel gegeben ist, um durch Anregung einer normalen, peripherischen, lebhaften Blutbewegung die Resorption in mächtiger Weise anzuregen, Exsudatreste zum Schwinden zu bringen, und andererseits zur besseren Blutbildung selbst beizutragen und die gestörte Nervenleitung wieder herzustellen. Ueberraschend schöne Resultate sah ich auch in der letzten Saison von unseren Moorbädern bei:

1. Den verschiedenartigsten Neuralgien, besonders wenn diese sich als rheumatische oder arthritische charakterisirten oder in Folge von Anaemie entstanden;

2. bei Lähmungen rheumatischer, arthritischer und traumatischer Natur, wo es sich um Resorption der Exsudate handelte, welche durch Druck auf die Nerven die Lähmung verursachten oder unterhielten;

3. bei Muskel- und Gelenkrheumatismus, sowie gichtischen Ausschwitzungen;

4. bei einer grossen Gruppe von Sexualkrankheiten der Frauen, wo es sich um Exsudatreste nach Puerperalprozessen. Exsudate um die Gebärmutter, extra — und intraperitoneale Exsudate handelte.

5. bei Tumoren der Leber in Folge von chronischer Hyperaemie oder Fettinfiltration, bei grossen Milztumoren nach Intermittens, bei Infiltration der Lymphdrüsen in Folge von Skrophulose.

Endlich war in der letzten Saison eine sehr bedeutende Anzahl von Kurgästen mit chronischen Katarrhen der Respirationsorgane (Bronchialkatarrh, Emphysem, Bronchektasien, besonders wo dieselbe mit Stauungen im Venen- und Arteriensystem verbunden sind) sowie mit Katarrhen der Blasenschleimhaut, chronischen Pyelitis und chronischen Gonorrhöen zum Gebrauche unserer Waldquelle und Rudolfsquelle anwesend, deren Wirksamkeit sich stets mehr in solchen Fällen bewährt.

Marienbads Heilmittel gegen die Leiden des klimakterischen Alters der Frauen.

Kaum einen zweiten Kurort gibt es, der durch die Combination seiner Heilmittel solchen Anspruch hat, der Kurort par excellence für Frauen des kritischen Alters genannt zu werden, wie Marienbad mit seinen mächtigen Glaubersalzwässern und seinen mannigfachen Bädern. Es ergibt sich dies am Besten aus der Betrachtung der Veränderungen im Gesammtorganismus der Frauen zur Zeit des „klimakterischen Wechsels“ und aus Erkenntniss des um diese Zeit nöthigen therapeutischen Eingreifens.

Im klimakterischen Alter zeigen sich, wie ich dies in einer im vorigen Jahre erschienenen Monographie („das klimakterische Alter der Frauen in physiologischer und pathologischer Beziehung“

Erlangen bei F. Enke 1874) ausführlich erörtert habe, im Gesammtorganismus der Frauen Veränderungen der mannigfachsten Art, welche sich vorzüglich auf zwei verschiedene Momente zurückführen lassen, nämlich erstens auf Blutstockungen mit ihren Folgen, Andrang von Blut zu verschiedenen Organen, Blutwallungen, Secretionsveränderungen und zweitens auf Alterationen des Nervensystems.

Um die Zeit, wo die Geschlechtsthätigkeit des Weibes im Erlöschen begriffen ist, treten vorzüglich die verschiedensten Symptome des gestörten Blutkreislaufes auf: Congestionszustände des Central-Nervensystems, Röthe des Gesichtes, die sogenannte fliegende Hitze, Neigung zu Nasenbluten, zu Hämorrhoidalblutungen, zu Blutungen aus den Sexualorganen, stärkere Transpiration des Hautorganes etc., sowie anderseits mannigfaltige Erregungszustände des gesammten Nervensystems.

Die Blutstockungen geben sich fast an allen Organen als Stauungshyperämien kund. Da treten Hyperämie der Magen- und Darmschleimhaut auf, sich häufig bis zu den Symptomen von Magen- und Darmkatarrh steigernd und mit Verdauungsbeschwerden mannigfacher Art verbunden. Eine fernere Folge sind Leberhyperämien, welche durch den Druck der blutstrotzenden Gefässe auf die Gallengänge leicht zu Icterus führen, dann Blutüberfüllung der Hämorrhoidalvenen mit dem als „Hämorrhoidalleiden“ bekannten Symptomencomplexe. Da finden wir Lungenhyperämie und Bronchialkatarrh, Hyperämie in den Meningen und dadurch bedingte häufige Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Störungen im Sehvermögen u. s. w.

Und wie die Symptome der Blutstockung, so zeigen sich die Zeichen der Blutwallung (Fluxion) in wechselnder Gestalt in in den verschiedensten Organen. Wem ist jener Wallungsvorgang unbekannt, der als ardor fugax (fliegende Hitze) seit jeher für das klimakterische Alter der Frauen als charakteristisch gilt? Es erscheint besonders am Gesichte, Kopfe und Halse plötzliche Röthung, verbunden mit dem Gefühle überfluthender „aufsteigender“ Wärme und der Sensation einer eigenthümlichen Spannung, als wollten die Theile platzen. Es zeigt sich eine gewisse Turgescenz, die Augen leuchten und prominiren stärker, der Kopf wird schwer, leicht benommen oder schwindlich, das Gesicht ist wie umflort, das Denken erschwert, bis der Ausbruch eines lokalen oder allgemeinen Schweisses, das Auftreten von Nasenbluten oder allmäliger Nachlass des Gefässsturmes die Scene beendet.

Die Alteration des Nervensystems im klimakterischen

Alter umfassen die lange Kette der verschiedenen hysterischen und hypochondrischen Affectionen, beginnen mit den hier so häufigen gemischten Zuständen der körperlichen und geistigen Unruhe, dem schnellen Wechsel der Stimmungen bei Unfähigkeit zu regelmässiger Arbeit, dem unruhigen, von Träumen unterbrochenen Schlafe, den Zuständen von Taumel und Berauschung und sich steigernd bis zu den schwersten Anomalien des Denkens und Fühlens, den ernstesten psychischen Störungen.

Indem ich betreffs der Details der interessanten Veränderungen des Gesammtorganismus, sowie speziell der krankhaften Erscheinungen im Gebiete des Sexualsystems während des kritischen Alters der Frauen auf meine oben erwähnte Monographie verweise, welche zum ersten Male eine eingehende Erörterung dieser Vorgänge bietet, will ich hier nur einige der belästigendsten und gefährlichsten Symptome dieses Alters auf dem Sexualgebiete hervorheben.

Zu diesen gehören vor Allem die klimakterischen Menorrhagien. Profuse Gebärmutterblutungen zählen zu den wichtigsten Symptomen des „kritischen Alters". Sie kommen besonders bei plethorischen, vollsaftigen Frauen vor, sowie bei solchen, die schon früher stets an profusen Katamenien gelitten haben, aber auch bei zarten, schwächlichen Individuen, deren Sexualorgane grosse Schlaffheit und Auflockerung der Gewebe zeigen. Eine üppige Lebensweise, besonders der starke Genuss geistiger Getränke scheint das Zustandekommen der Menorrhagien im klimakterischen Alter entschieden zu begünstigen. Zuweilen ist diese Menorrhagie das erste Symptom der Menopause, in sehr seltenen Fällen auch das einzige Zeichen derselben. Meistens treten jedoch die Blutungen wiederholt regelmässig oder unregelmässig auf.

Bei der Untersuchung findet man die Vaginalportion gewöhnlich weich, schlaff aufgelockert, leicht blutend, zuweilen mit Erosionen.

Die chronische Metritis kommt gleichfalls im klimakterischen Alter ziemlich häufig zur Beobachtung, doch glauben wir nicht, dass die Cessation der Menses hiefür das ätiologische Moment abgibt, sondern meinen, dass ihre Entstehung meist aus einer früheren Geschlechtsperiode datirt. Nur wenn die Menstruation, durch äussere schädliche Einflüsse oder durch constitutionelle Krankheiten, plötzlich aufhörte, kommt leicht Metritis zu Stande. In den allgemeinen, das klimakterische Alter charakterisirenden Blutstockungen liegt jedoch auch eine Veranlassung

zur Fortdauer oder Verschlimmerung schon bestehender chronischer Metritis. Nicht selten gesellt sich die chronische Metritis im klimakterischen Alter zu den hier auftretenden Texturerkrankungen der Gebärmutter, namentlich zu den in ihrer Substanz sich entwickelnden Neubildungen, Carcinomen und Fibroiden.

Ausserordentlich häufig sind in der in Rede stehenden Altersperiode Lageveränderungen des Uterus. In erster Linie steht der Prolapsus der Gebärmutter. An veranlassenden Momenten hiezu fehlt es nicht, besonders bei Frauen, welche viele Geburten überstanden oder an Vergrösserung des Uterus gelitten haben, vorzüglich durch den Umstand, dass die Stützen der Gebärmutter bei der allgemeinen Erschlaffung der Gewebe schwächer geworden sind. Manche schon längere Zeit bestehenden Lageveränderungen des Uterus werden nun erst zum völligen Prolapsus. Es kommen oft die hochgradigsten Formen davon vor mit allen consecutiven Erscheinungen der Gewebsänderung und der Beeinträchtigung der Blasenfunction und Mastdarmentleerung.

Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter haben, wiewohl sie in diesem Alter häufig vorkommen, doch hier nicht mehr die Bedeutung wie auf der Höhe des Geschlechtslebens. Es ist vielmehr Erfahrungssache, dass Frauen, welche seit langer Zeit an Knickungen der Gebärmutter leiden, sobald sie die klimakterische Periode überstanden haben, allmälig die durch jenes Leiden verursachten Beschwerden verlieren und sich zuletzt vollkommen wohl fühlen, obgleich die Veränderung des Gebärorgans objectiv noch fortbesteht.

Leukorrhöe ist eine so gewöhnliche Erscheinung bei Frauen des klimakterischen Alters, dass die Angabe, ein Drittel der Frauen leide zu dieser Zeit daran, gewiss nicht zu hoch gegriffen ist. Die schleimigen Ausflüsse treten zuweilen periodisch um die Zeit der sonst erfolgten Menstruation auf, verbunden mit Kreuzschmerzen, Gefühl von Schwere im Unterleibe u. s. w., so dass man die Leukorrhöe als eine vicarirende Erscheinung für die Menstruation betrachtet. Purulente continuirliche Ausflüsse, die nicht allzu selten vorkommen, sind gewöhnlich der Ausdruck einer ernsteren Erkrankung des Uterus und seiner Adnexa und haben zumeist ihren Grund in Geschwüren des Cervix, cancröser Entartung desselben u. s. w. Saniöse Ausflüsse aus den Sexualorganen, bestehend in einer röthlich gefärbten Flüssigkeit, welche Beimischungen von Blutelementen enthält, kommen bei Frauen vor, welche an Hämorrhagien leiden, gewöhnlich einige Zeit nach Stillstand dieser Blutungen.

Zu den im klimakterischen Alter am häufigsten vorkommenden Neurosen der Sexualorgane gehört der Pruritus vaginae et vulvae, eines der belästigendsten Symptome, über das die Frauen dieses Alters klagen. Auf einer Hyperaesthesie der Empfindungsnerven der Scheide und äusseren Scham beruhend, verursacht der Pruritus entweder periodische, zumeist in der Nacht beim Zubettelegen auftretende oder anhaltende peinliche Empfindungen, welche zuweilen einen so hohen Grad erreichen, dass die Frauen gemüthskrank, ja nicht selten geradezu lebensüberdrüssig werden. Wenn dieses Leiden einen höheren Grad erreicht hat so findet man die Labien in der Regel angeschwollen, ihre Oberfläche erythematös geröthet, einzelne Haarbälge geschwellt und prominirend, den Introitus vaginae ausserordentlich empfindlich, scharlach- oder lividoth mit stellenweise abgestossenem Epithel. einzelne Schleimbälge in Form von hirsekorn- bis linsengrossen. mit seröser Flüssigkeit angefüllten Blasen angeschwollen. Dabei wird aus den äusseren Genitalien eine sauer reagirende, ätzende Flüssigkeit secernirt, welche die Beschwerden der Kranken wesentlich steigert. Bei älteren Fällen kömmt es zur Hypertrophie, Verlängerung und Deformitäten der Nymphen. Zuweilen findet sich dabei ausgedehnte Vulvitis und Vaginitis.

In Bezug auf Therapie im klimakterischen Alter lege ich der systematischen Anwendung der Purgantien bei Frauen in diesen Jahren eine nicht genug hoch anzuschlagende Wichtigkeit bei. Ich möchte geradezu eine längere systematische Anwendung mässig purgirend wirkender Mittel in den „kritischen Jahren“ als das beste Präservativ gegen die mannigfachen, eben angedeuteten gewöhnlichen Störungen bezeichnen. Die abführenden Mittel erweisen sich gegen die allgemeinen Symptome der Blutstockung und Blutwallung wirksam, sie haben aber auch eine unläugbar günstig derivirende Wirkung betreffs der Circulationsstörungen in den Sexualorganen selbst.

Die Glaubersalzwässer Marienbads nun (der Kreuzbrunnen und der Ferdinandsbrunnen), ausgezeichnet durch ihren Gehalt an schwefelsaurem Natron, bieten nicht nur ihre mässig purgirende Eigenschaft zur Verwerthung, sondern ihren bekannten Einfluss auf den Stoffwechsel im Allgemeinen. Vor Allem ist es der derivatorische Einfluss, den der wochenlang fortgesetzte Gebrauch der Glaubersalzwässer auf den Darmkanal mit Steigerung der Darmsekretion übt, welcher die Circulation des Blutes in den Beckenorganen regelt, eine Entlastung der Unterleibsgefässe von dem Blutdrucke herbeiführt und die aus der chroni-

chen Blutstase hervorgehenden Hyperämien in den verschiedenen Organen bekämpft.

Aber auch symptomatisch sind die Marienbader Glaubersalzwässer wichtige Mittel gegen die Constipation als so häufiges Symptom in diesem Alter, sowie gegen eine Reihe von Erkrankungen der Sexualorgane, wie chronische Metritis, Vergrösserung des Uterus, Menorrhagie, Leukorrhöe u. s. w. Endlich sind diese Wässer das vorzüglichste Agens um die bei Frauen dieses Alters so gewöhnliche Anhäufung von Fett im Organismus zur Reduction zu bringen.

Die in Marienbad vorhandenen Mineralwasserbäder der Marienquelle wirken, ganz abgesehen davon, dass sie die im klimakterischen Alter so wichtige Function der Haut bethätigen, beruhigend auf das Nervensystem und mindern die allgemeine krankhafte Reizbarkeit, welche den Frauen in diesen Jahren so ganz eigenthümlich ist. Gegen der Prurugo der klimakterischen Frauen, speziell gegen Pruritus vulvae wende ich oft erfolgreich Marienquellbäder mit Zusatz von schleimigen Abkochungen (von Kleie oder Malz) an.

Ganz besonders wirksam sind aber unsere Moorbäder, die sich vorzüglich dann eignen, wenn in den Jahren des Wechsels chronische Metritis vorhanden ist, oder wenn die um diese Zeit bekanntlich nicht seltenen Neubildungen zu retro- und intraperitonealen Exsudaten Veranlassung geben. Die Moorbäder entfalten aber auch sehr günstige Wirksamkeit bei Alterationen des Nervensystems und den dadurch bedingten Hyperästhesien und Neuralgien, sowie krampfartigen Erscheinungen der verschiedenen Art. Endlich sind sie ein souveränes Mittel gegen die in diesem Alter so häufigen Formen von Gicht.

Nach dem eben Gesagten glaube ich wohl Marienbad als ganz speziell geeignet für die Frauen des klimakterischen Alters empfehlen zu dürfen, um die mannigfachen, in dieser Zeit hervortretenden krankhaften Symptome zu bekämpfen und den Gefahren vorzubeugen, welche diese Periode des weiblichen Geschlechtslebens unläugbar mit sich bringt. Durch die Marienbader Kur werden die krankhaften Störungen im Blut- und Nervensysteme gemindert, es wird aber auch oft der nicht genug hoch anzuschlagende Zweck erreicht, dass die Cessation der Menses nur allmälig in quantitativer und qualitativer Beziehung erfolgt. Ich müsste sogar auf Grundlage mancherlei Beobachtungen sogar der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass die dem klimakterischen Alter eigenthümliche Neigung zur Entstehung und Ent-

wickelung bösartiger Neubildungen (nach meiner Ansicht die wesentlichste Lebensgefährdung in diesem Alter) wesentlich gemindert wird.

Zum Artikel über die Wirkungen der Osmiumsäure

von Dr. Bojanus.

Habent sua fata libelli.

Von Dr. Brauell.

Im 4. und 5. Hefte des Jahrg. 1875 dieser Zeitschrift hat Hr. Dr. Bojanus eine von ihm ausgeführte Uebersetzung meiner 1849 in Kasan erschienenen Schrift: „De acidi osmici in homines et animalia effectu. Commentatio physiologica“ — veröffentlicht. Das Streben des Hrn. Uebersetzers: dadurch der Homöopathie einen Liebesdienst zu erweisen, ist gewiss anerkennungswerth, und theile ich auch seine Ansicht, dass die Osmiumsäure noch eine wichtige Stelle in der Arzneimittellehre werde einnehmen können. Es hätte sich aber die gute Absicht wohl in anderer Weise realisiren lassen als durch Veröffentlichung einer Uebersetzung, zu welcher Hr. Dr. Bojanus nicht einmal berechtigt, weil nicht von mir autorisirt, war, und ist es um so mehr zu bedauern, dass derselbe sein Ziel nicht auf einem anderen Wege verfolgt hat, da sich in seiner Uebersetzung viele unrichtige Angaben finden, welche, mehr oder weniger erheblich abweichend von denen des Originals, zu Missverständniss Anlass geben und daher einer Correctur bedürfen.

Ich glaube nun als noch lebender, wenn auch von Hrn. Dr. Bojanus, wie es scheint, zu den Todten geworfener, Autor des übersetzten Originals das Recht und die Pflicht zu dieser Correctur zu haben, und erlaube mir daher, mich derselben in dieser Zeitschrift, mit freundlicher Genehmigung der geehrten Redaction, zu unterziehen. Die lapsus calami, welche mir von geringerer Bedeutung zu sein scheinen, werde ich übergehen, und aus der Reihe der mir beim Durchlesen der Uebersetzung bemerklich gewordenen nur diejenigen hervorheben, welche einer Zurechtstellung mehr oder weniger dringend bedürftig sind, indem ich die betreffenden Stellen der Uebersetzung wörtlich anführe und ihnen die entsprechenden des Originals folgen lasse.

P. 230. 3. liest man: „Bei den vielen von mir mit der Osmiumsäure angestellten Versuchen, habe ich die geringere oder

heftigere Wirkung derselben sehr oft an mir selbst erfahren, freilich nicht in dem Grade wie Clauss und Hellmann, weil ich stets einer geringeren Menge der Säure ausgesetzt gewesen, mich ihrem schädlichen Einfluss entzogen habe." — Wie man eine geringere oder heftigere Wirkung der Osmiumsäure an sich erfahren könne, trotzdem dass man sich ihrem schädlichen Einfluss entzieht, ist unerfindlich. Im Original steht davon nichts, der entsprechende Passus P. 55 lautet: „In numerosissimis quae cum acido osmico institui periculis equidem ipse effectum ejus tum mitiorem tum vehementiorem saepissime expertus sum, sed nunquam tam grave quale Clausius et Hellmannus perpessi sunt, quia multo minoribus quam illi acidi osmici copiis usus sum, contraxi salutis damnum."

P. 230. 3. „Vor Allem habe ich vorauszuschicken, dass wenn die Oberhaut oder die Nägel mit der flüssigen Säure in Berührung kommen, sie immer entweder braun oder schwärzlich und je nach der Menge der Säure und ihrer Wirkungszeit mehr oder weniger runzelig werden." — In diesem Satze ist das Runzeligwerden auch auf die Nägel bezogen; ich habe aber diese Erscheinung in Folge der Einwirkung der Osmiumsäure nie beobachtet, und ist davon auch kein Wort im Original zu finden. Es wird daselbst P. 56 referirt: „Primum autem admonere liceat, epidermidem cutis acido osmico liquido humectatae, parites atque ungues, semper vel fuscum vel subnigrum vel atrum duxisse colorem, simulque magis minusve esse corrugotam, prout acido osmico vel minus vel magis minus esse corrugatam, prout acido osmico vel minus vel magis copioso per vel brevius vel longius temporis spatiam inquinata sit." Dass das Wort: „corrugatam" sich nur auf das Wort: „epidermidem" und nicht auf das Wort: „ungues" bezieht, bedarf wohl keines weiteren Nachweises.

P. 232. 1. „Diese Schwärze, welche auf der Haut und der Schleimhaut sich nicht über die Tiefe des Epitheliums erstreckt, bringt zugleich in diesen Geweben Runzeln hervor, wodurch es, früher oder später zerstört, sich loslöst." — Im Original P. 59 heisst es dagegen: „Omnes partes corporis .... nigrum ducunt colorem, qui in cute et tunicis mucosis epithelium tenere solet, quod simul corrugatur et vel ocius vel serius majoribus frustulis resolvitur."

P. 235. k. „Die Magenschleimhaut .... nach Injection in die Vene bleifarben und stellenweise roth bei einem plötzlich gestorbenen Hunde." — Im Original P. 64. ist nicht die Rede von „einem plötzlich gestorbenen Hunde", sondern von „Iis ipsis canibus qui statim" (post injectionem in venas) mortui sunt." Es wird

im Original, was aus der Uebersetzung nicht ersichtlich ist, durch die Worte „ipsis“ und „statim“ besonders betont, dass die Schleimhaut des Magens sogar nach Injection in die Venen bei den sofort nach derselben gestorbenen Hunden die beschriebene Beschaffenheit darbot.

P. 237 l. findet sich die Angabe: die Schleimhaut des Darms sei „am äussersten Ende des Ileum und **um** dasselbe, so wie zwischen den Solitärdrüsen des Coecum und Colon mit aschgrauen Kreisen umgeben, grün-aschgrau punctirt und gestreift gewesen. — Der entsprechende Passus des Originals P. 66 lautet: „Tunica mucosa...cinerea in extremo margine ilei, et circa sicuti inter folliculos solitarios coeci et coli areis, punctis et striis viridicinereis tincta.“ — Die Praeposition „circa“ bezieht sich also auf: „folliculos solitarios“ — und nicht auf das Ileum, auf welches es in der Uebersetzung bezogen worden. Im Original steht freilich hinter „circa“ ein Komma. In dem Druckfehler-Verzeichniss des Originals ist aber angegeben, dass das Komma hinter das Wort „ilei“ gehört; und wäre diese Correctur auch übersehen worden, so hätte sich der Herr Uebersetzer doch sagen müssen, dass mit der Beziehung des „circa“ auf das Ileum kein anatomischer Sinn herauskommt.

P. 247. c. „Hinken mit dem rechten Vorderbeine am 3. Tage vom 4. bis zum 9. Dasselbe Bein beständig gestreckt nach 9maligem Einflössen.“ — Im Original steht P. 79. c. „Claudicatio pedis prioris dextri 3° die; quarto usque ad diem nonum perpetua ejus extensio.....“

P. 252. 8. „Auf die Conjunctiva, die Nasenschleimhaut, die des Magens und Darmkanals, diese beiden besonders, oder injicirt in die Vene, wirkt sie, trotz dem unmittelbaren Contacte, weniger heftig.“ — Der entsprechende Satz im Original P. 85. 8. lautet: „In tunicam conjunctivam, mucosam nasi, ventriculi et tractus intestinalis, praesertim hujus utriusque, etiam si in venas injectum est, (sit) vim suam, tametsi topica minorem, exercet.“ — Der wesentliche Inhalt dieses Satzes, welcher von seiner Uebersetzung sehr erheblich abweicht, ist also der, dass die Osmiumsäure auf die genannten Schleimhäute selbst nach Injection in die Venen einwirkt, wenn auch in geringerem Grade als wenn sie mit den Schleimhäuten in unmittelbare Berührung kommt. Es liesse sich noch mehr über den angeführten Satz der Uebersetzung sagen; ich begnüge mich aber mit vorstehender Correctur.

P. 252. 13. „Auf das Nervensystem und besonders den Vagus und Sympathicus, das grosse Gehirn...“ — Im Original steht nichts

davon, dass die Osmiumsäure „besonders“ auf den vagus und sympathicus wirke, es heisst vielmehr dort P. 85. 13. „In systema nervosum, et quidem praeterquam in nervum vagum et sympathicum, in cerebrum..... Das Wort: „praeterquam“ heisst bekanntlich nicht: „besonders.“

P. 257. „Einem andern jungen Hunde.... wurde ein Scrupel des Oxyds.... eingegeben, es erfolgten ebenfalls keine Vergiftungssymptome, der 10 Stunden darauf abgegangene Koth weich und schwarzgrün, von da ab war nach 15 Stunden das Thier ganz wohl.“ — Im Original P. 93 liest man: „Alteri cani pullo.... infudi scrupulum oxydi osmii.... Symptomata posthac visa sunt nulla; faeces 10 horis post excretae molles nigroque-virides, exinde hora decima quinta consuetae fuerunt.“ — Der Hund blieb also nach jener Gabe gesund, und brauchte demnach nicht erst „ganz wohl“ zu werden.

Es findet sich ferner in der Uebersetzung noch manches quid pro quo im Widerspruch mit den beobachteten Thatsachen. So z. B. sind die im Original P. 52. 54. 57 vorkommenden Worte: „algor, dolor et algor regionis lumborum, pressio et algor.“ P. 228. 229. 231 mit: „Schmerz, Kreuzschmerz, drückender Schmerz“ übersetzt; — „respiratio justo paulo frequentior“ (Orig. P. 72. d.) wird P. 242. d. als „verlangsamtes Athmen“ aufgeführt; die Worte: „partium posteriorum corporis“ (Orig. P. 79. h.) sind in der Uebersetzung P. 247. h. als „Vordertheil“ wieder zu finden etc. etc.

Auch sind in der Uebersetzung mehrfach andere Gewichte und Zahlen angegeben als im Original. So z. B. P. 243. a., P. 247. h. eine halbe Unze, und 3 Drachmen statt: einer halben Drachme und 2 Drachmen. (Orig. P. 74. a. und 79 h.) und P. 246. h. 81 Tage statt: 31. (Orig. P. 77. h.)*)

Endlich sei noch angeführt, dass mehrfach auch Worte ausgelassen sind, dass selbst ein ganzer Satz übergangen worden. So liest man P. 234. 9. „unterdrücktes Wiederkäuen nach Injection“ ....; im Original P. 62. 9. a. „Ruminatio suppressa 2° die post injectionem.“.... Ferner P. 234. 9. c. „nach einer.... durch den Mund beigebrachten Gabe von 1 Drachme bei einem Füllen nach Injection in die Speiseröhre von Hunden“.... während im Original P. 62. 9. b. die entsprechende Stelle lautet: „post infusionem in os drchm. 1. in equo pullo; vehemens post injectionem in oesophagum in canibus.“ — Ferner ist P. 252. 14. zu lesen statt: „die übrigen“

---

*) Beruht auf einem Versehen des Correctors. Die Red.: Dr. Cl. Müller.

— „die meisten übrigen“ — und ebendaselbst weiter unten, wo von der „Schleimhaut“ gesprochen wird, ist im Original von der „Schleimhaut der Respirationsorgane“ die Rede. (Orig. P. 86. 14.) Ja, P. 249 fehlt zwischen c und e der im Original P. 81 unter d stehende Satz: „Cerebrum justo mollius post injectionem in venas semiunc. in canibus statim mortuis et post infusionem quater repetitam in equo.“ —

Ich schliesse diese Blumenlese mit dem Wunsche: es möge der Communismus sammt seinem destructiven Begleiter dem Gebiete der Wissenschaft fern bleiben.

Erwiderung

für Herrn Professor Dr. F. Brauell

von Dr. Bojanus.

Die Blumenlese, welche genannter Herr in meiner Uebersetzung seiner Abhandlung über die Osmium-Säure angestellt, ist eine an und für sich vollkommen berechtigte; ob sie mit der Sache selbst, diese gefährdend im Zusammenhange steht, ist eine Frage, deren Beantwortung ich dem unparteiischen Richter überlasse. Die Unrichtigkeiten, Ungenauigkeiten und Fehler sind nun einmal da, daran ist nichts zu ändern, und es bleibt mir nichts weiter übrig, als meine Leser um deren gefällige Verbesserung ergebenst anzugehen. Ohne weiter eine Sache entschuldigen zu wollen, die überhaupt nicht zu entschuldigen ist, kann ich denn doch nicht umhin, nur die Erklärung zu geben, dass ich bei Reinschrift des Manuscriptes das Original nicht zur Hand hatte und daher eine nochmalige Verification leider unterbleiben musste.

Die Uebersetzung habe ich nämlich schon 1853 zu einer Zeit gemacht, in der mir das Original von dem verstorbenen Professor der speciellen Pathologie an der Kasaner Universität Dr. G. Lindgreen mit der Weisung übergeben wurde, die Abhandlung des Herrn Professor Brauell durchaus für die Homöopathie auszunützen, da die Osmium-Säure ihrer Wirkung halber auf den Darmkanal ein Typhus-Mittel zu werden verspräche. — Dass ich das Original gerade nicht zur Hand hatte, kommt lediglich von meiner Lebensweise her: Im Winter in Moscau, im Sommer über 100 Meilen weiter bei Charkoff; doch genug davon.

Wie kommt es nun aber, dass der Herr Professor so entrüstet geworden, dass er sogar nicht scheut, mich des Communismus zu zeihen, — eine Beschuldigung, die aus der Luft gegriffen in der

atrabiliaren Effervescenz zu suchen ist, welche bei dem Hrn. Professor dadurch veranlasst wurde, dass, nachdem seine Abhandlung während 26 Jahren fast todtgeschwiegen worden (meines Wissens hat sie niemand benutzt) nur von einem verhassten, nicht einmal Latein verstehenden (nicht wahr Hr. Professor, das ist doch wohl Ihre Meinung?) Homöopathen vom Tode gerettet ist. Das also ist des Pudels trüber Kern, denn Irren und Fehlen sind menschliche Eigenschaften, unfehlbar ist nur der Papst, und der ist erst jüngst aus dem Backofen der Jesuiten als solcher hervorgekrochen, oder stellt sich ihm der Hr. Professor auf wissenschaftlichem Boden vielleicht gleich? nun, ist das der Fall, so kann ich freilich dazu nichts weiter als — gratuliren.

Zugegeben, dass der Hr. Professor ein besserer Lateiner ist als ich, so folgt daraus noch nicht, dass das gute Latein auch ein Criterium und eine Garantie für die Tüchtigkeit des Arztes oder des Professors oder den moralischen Werth des Menschen seien. Ein tüchtiger Lateiner kann darum doch ein spottschlechter Arzt oder ein spottschlechter Professor sein:

Non titulus, non eloquentia, non linguarum peritia, nec multorum librorum lectio, etsi haec non parum exornent, in media desiranda: sed summa rerum ac mysteriorum cognitio, quae una facile aliorum omnium vices agit. Theophrostus Paracelsus ab Hohenheim Eremito utriusquae medicinae Doctor ac Professor medicae artis Studiosis S. D. Bd. 7. Baseler Ausgabe 1590.

Ferner hatte ich nach russischem Gesetze das vollkommenste Recht zur Uebersetzung. Der betreffende Artikel des Codex civilis Bd. XIV, Section: Censurordnung Artikel 301 lautet:

Сочинители такихъ книгъ для которыхъ были необходимы особенныя ученыя изысканія имѣютъ исключительное право на изданіе оныхъ въ Россіи и на другихъ языкахъ, но о нашѣреніи своемъ воспользаваться симъ правомъ они должны объявить при изданіи оригинальной книги и выдать свой переводъ до истеяенія двухъ лѣтъ со времени полученія позволительнаго изъ цензуры билета на выпускъ подленника. При несоблюденіи сихъ условій изданіе оной книги въ переводѣ оставляется на волко Каждаго (Сьодъ Закановъ Траждаискихъ Толя XIV Устовъ Цензурный Статья 301[ая.]).

Das heisst nun zu Deutsch:

Die Verfasser solcher Werke, die vorbereitende gelehrte Untersuchungen erheischen, haben ausschliesslich das Recht, dieselben in Russland auch in der Uebersetzung in fremde Sprachen erscheinen zu lassen,

müssen aber die Absicht, dieses Recht vorzubehalten, öffentlich zugleich mit der Herausgabe des Buches bekannt machen und **die Uebersetzung in fremde Sprachen im Verlaufe von zwei Jahren, von dem Empfang des Erlaubnissscheines zur Herausgabe des Originals an, gerechnet, erscheinen lassen. Bei nicht Beobachtung dieser Bedingungen hat Jedermann das Recht zur Herausgabe das Originals in der Uebersetzung.**

Ob ich nun ein Recht zur Uebersetzung hatte, darüber zu entscheiden bitte ich ergebenst den Hrn. Professor selbst.

Mir seine Einwilligung zur Uebersetzung voraus einholen, wie sollte ich das? da der Herr Professor mich ja sogar dessen beschuldigt, gemeint zu haben, er sei bereits ein Bürger der bessern Welt, was gar nicht der Fall war, und wenn, — so ist ja das lange noch nicht ein crimen laesae majestatis. Wir beide sind nicht mehr jung, der Herr Professor jedenfalls aber älter als ich, und ich stehe schon hoch in den fünfzigen — was Wunder also, wenn ich ihn oder er mich, was ja auch sein konnte, für todt gehalten hätte. Mein ihn Fürtodthalten hat indessen mit der Uebersetzung nichts zu thun, obgleich der Herr Professor es gerne damit, mich unehrlichen Gebahrens zu verdächtigen strebend, in Zusammenhang bringen möchte. Ueber das Recht des literarischen Eigenthums lautet derselbe obenangeführte Codex civilis Bd. 14. Section: Censur-Ordnung Artikel 282 folgendermassen:

По смерти сочинителя или переводчика исключительное право сіе (литературной собственности) переходитъ къ его намѣдникамъ по закону, или по завлицанію; или же къ тѣмъ лицамъ или учрежденіямъ, коимъ отъ него оное передано; но право сіе не можетъ продолжатся долѣе пяти десяти лѣтъ со дня смерти сочинителя или переводчика. (С. З. Т. У. Ц. С. 282).

Das heisst nun wieder zu Deutsch:

Nach dem Tode des Verfassers oder des Uebersetzers eines Buches geht das Eigenthumsrecht auf seine gesetzlichen oder testamentarisch bestimmten Erben über, oder aber auf die Personen oder Anstalten, denen dieses Recht vom Verfasser übergeben wurde; dieses Recht kann indessen sich nicht über 50 Jahre vom Sterbetage des Verfassers oder des Uebersetzers an gerechnet, hinauserstrecken. Ferner Artikel 283 desselben Codicis civilis derselben Section:

Въ отношеніи къ сочиненіямъ и переводамъ которые изданы или будутъ изданы постъ смерти сочинителя или переводчика, означенный пятидесятилѣтный срокъ считается со времени перваго изданія сихъ сочиненій или переводовъ.

Zu deutsch:

Bezüglich der Herausgabe von Original-Werken oder Uebersetzungen, die nach dem Tode des Verfassers herausgegeben sind oder herausgegeben werden sollen, wird dieser fünfzigjährige Termin von dem Tage des Erscheinens der Originalien oder Uebersetzungen in erster Auflage an gerechnet.

Wäre ich also nach Art. 301 nicht in meinem vollkommensten Rechte gewesen oder würde dieser Artikel gar nicht existiren, so hätte ich erst 50 Jahre nach dem Tode des Hrn. Professors an eine Uebersetzung denken können; da ich aber über hundert Jahre alt zu werden weder Hoffnung noch Praetension habe, so wäre mir in diesem Falle das Sein oder Nichtsein des Hrn. Professors doch höchstens gleichgiltig gewesen. — Nun aber war mir auch noch sein Aufenthalt unbekannt; freilich hätte ich durch verschiedene in allen Ländern Europa's erscheinende Blätter und durch in denselben längere Zeit hindurch abgedruckte Nachfragen, mir Gewissheit über sein Leben, seinen Aufenthalt und die gnädige Einwilligung zur Uebersetzuug verschaffen können; diese Höflichkeits-Procedur habe ich freilich unterlassen! quid faciendum? — peccavi!

Vielleicht erinnert sich der Hr. Professor, dass 1860 in Dorpat während der Carnevalszeit ich die Ehre hatte, mit ihm bei einer Flasche Wein in Bauchs Conditorei gesprächsweise mein Vorhaben seiner Abhandlung gegenüber zu berühren; was namentlich der Hr. Professor mir geantwortet, weiss ich wörtlich nicht mehr, dass es aber eine Missbilligung meines Vorhabens nicht war, das kann ich positiv behaupten, — woher nun jetzt die icterische Färbung seiner Sprache? Wenn nun gar der Hr. Professor mich zum Bekenner des Communismus stempeln will, so muss ich nur fragen, ob er dazu ein gleiches Recht hatte, wie ich zur Uebersetzung seiner Abhandlung? Bei mir ist nämlich die grösste Zahl der Communisten gleichbedeutend mit „Lump", ein für den die Geschichte von Paris von 1871 Kennenden gewiss nicht zu strenges Urtheil.

Sollte nicht der Hr. Professor sich für die Folge veranlasst fühlen, bei ähnlichen vorkommenden Fällen seine durch nichts motivirten Beschuldigungen wenigstens in ein weniger decolletirtes und delicateres Gewand einzukleiden?

Die acute
Otitis media purulenta vel suppurativa.

Eine Studie vom Universitäts-Professor med. Dr. Rafael Molin in Wien.

Der Inhalt dieser Arbeit, welcher mehr semiotisch und pathologisch als therapeutisch ist, würde dieselbe für Homöopathen nicht besonders empfehlenswerth machen, wenn das erst letzthin ausgesprochene Wort eines unserer Matadoren wahr wäre, dass wir homöopathischen Praktiker keine Pathologen, sondern Therapeutiker vom Fache sind. Ich will glauben, dass dieses Wort in dem Feuer seiner Polemik seiner Feder entschlüpft sei; behaupte aber, dass eigentlich erst der Pathologie die Wahrheit unserer Lehre zu beweisen, vorbehalten ist, dass erst, wenn unsere Farmakodynamik auf der Basis der pathologischen Anatomie gänzlich umgearbeitet sein wird, viele gegen uns geschleuderte Flüche verstummen werden, dass es sehr schlecht mit unserem Wissen aussehen würde, wenn wir nicht bessere Pathologen wären, als die Allopathen. Und eben, um dies zu beweisen, unterzog ich mich der mühsamen Arbeit und übergebe dieselbe den Homöopathen.

I.
Kritisch-historischer Theil.

Eine sonderbare, heimtückische, obwohl nicht gar selten und zwar hauptsächlich bei Kindern vorkommende Krankheit ist die, welche heutzutage acute Otitis media purulenta vel suppurativa, von den älteren Klinikern aber Otitis interna genannt wird. In den allopathischen Lehrbüchern der speziellen Pathologie und Therapie findet man sie kaum erwähnt. So z. B. macht Bock, selbst in der letzten Auflage seiner medizinischen Diagnostik und seiner pathologischen Anatomie, keine Erwähnung von der Entzündung der Trommelhöhle, ebenso Canstatt, Leubuschek, Kunze, Billroth und andere. Niemeyer bemerkt nur, dass beim Auftreten der Angina maligna im Scharlach sich ziemlich häufig die Entzündung durch die Tuba Eustachii auf die Paukenhöhle verbreitet und dadurch eine Otitis interna entsteht, welche zu Perforation des Trommelfelles und oft auch zu Caries des Felsenbeines führt. Nur Professor Hermann Richter in seinem Grundriss der inneren Klinik machte vor 20 Jahren die praktischen Aerzte auf diese schlimme Krankheit besonders aufmerksam. Obwohl das Bild, welches Richter von der Otitis interna entwirft, der Natur nicht ganz entspricht, freut es mich doch, seine eigenen Worte anführen zu können, damit die Nützlichkeit dieser meiner Studie besser

auffalle. Der Dresdner Kliniker sagt also: „Die Entzündung des „inneren Ohres (Otitis interna) giebt nicht nur häufig zu Ence-„phalitis Anlass, sondern wird auch leicht mit ihr verwechselt, „besonders bei Kindern und bewusstlosen Kranken. Sie beginnt „mit einem tiefinnerlich sitzenden Schmerz auf der einen Seite, „wozu Unruhe, Schlaflosigkeit, oft auch Delirien, Krämpfe und „Betäubung hinzutreten. Man forsche nach vorhergegangenen „Ohrenschmerzen (Ohrenzwang) und Ohrenflüssen, beachte die „Lage des Kranken auf der kranken Seite, prüfe die Wärme der-„selben und die Röthung der Ohrmuschel, versäume nicht den „Gehörgang und die Halsdrüsen zu untersuchen und das Felsen-„bein zu percutiren (?). Gewöhnlich ist das kranke Ohr taub. „Bisweilen tritt auf derselben Seite Lähmung des Facialnerven „hinzu. Später Zeichen innerer Eiterung im Schädel; zuweilen „mit Auswerfen des in der Eustachischen Röhre herabfliessenden „Eiters durch Husten und Räuspern u. dergl. mehr. Die Behand-„lung ist wie bei Meningitis."

Aus dieser Auslese ist leicht zu ersehen, dass die Otitis media bei den allopathischen Klinikern nicht besonders in Gnaden steht.

Nicht dasselbe lässt sich von den homöopathischen Klinikern sagen. Obwohl Kafka in seiner homöopathischen Therapie von allen Ohrenkrankheiten nur den skrophulösen Ohrenkatarrh bespricht, finden wir, dass schon der alte Hartmann in seiner speziellen Therapie der Otitis externa et interna zwei Paragraphen widmet. Hartmann bemerkt, dass die Otitis interna öfters die Erkältung als Gelegenheitsursache hat, dass sie aber auch durch Entzündungen nahegelegener Organe, vorzüglich aber durch acute und chronische Hautausschläge erregt werde und als Krankheitsform einer secundären Syphilis auftreten kann. Als pathognomonische Symptome giebt er an: einen im Inneren des Ohres sitzenden Schmerz, der überaus heftig brennend, stechend, reissend, bohrend, klopfend ist, durch die geringste Bewegung vermehrt wird, sich oft über den ganzen Kopf verbreitet und selbst das Gehirn afficirt; eine öftere Complication mit Gehirnentzündung; erhöhte Empfindlichkeit des Gehörorganes mit Sausen und Brausen vor den Ohren; starkes Fieber und Raserei, Erbrechen, kalten Gliedmassen, grosser Angst, Zuckungen, Ohnmachten, klopfenden Hals- und Schläfenarterien u. s. w. Hartmann sagt ausserdem, dass diese Entzündung bei einer allopathischen Behandlung sehr leicht in Eiterung übergeht, welcher Ausgang ihm bei Behandlung von mehren sehr heftigen Fällen nie vorgekommen ist, und bei

einer homöopathischen Behandlung, wird sie rechtzeitig eingeleitet, auch nicht leicht vorkommen wird. Endlich rühmt dieser Gelehrte Pulsatilla als Specificum in der Otitis, welche ohne Cerebral-Symptome auftritt, Belladonna dagegen im entgegengesetzten Falle.

Unser Klassiker Dr. Bernhard Bähr entwirft beinahe dasselbe Bild von der Otitis interna, macht uns aber besonders aufmerksam, dass diese Krankheit grosse Neigung zur Eiterbildung hat, und sich auf das Gehirn fortpflanzt; dass die dadurch entstandene Gehirn-Affection eine äusserst rasch verlaufende Meningitis ist und zu den gefährlichsten Uebeln gehört. Bähr betont aber besonders Folgendes: „Der Ausgang der Ohrenentzündung kann in „besten Fällen vollständige Genesung sein, doch ist diese selten „genug, denn es bleiben gewöhnlich Störungen in der Function „des Gehörsorgans zurück, die oft genug als gänzliche Taubheit „sich manifestiren. Bildet sich einmal Eiter, so ist es glücklich „zu nennen, wenn sich derselbe nach aussen entleert, sollte „dadurch auch das Trommelfell lang zerstört werden und lang„wieriger Ohrenfluss entstehen.“ — Was die Therapie anbelangt, citirt Bähr wörtlich die Rathschläge Hartmann's, empfiehlt aber ausserdem Mercur bei syphilitischen und Hepar sulphuris bei skrophulöser Diathese, Arsen. beim Eintreten raschen Collapsus mit aashaft stinkender jauchiger Eiterung, Phosphor bei Pyämie, sowie auch andere Nebenmittel.

Aus den Angaben sowohl Hartmann's als Bähr's würde in den meisten Fällen die Diagnose der Otitis interna oder genauer gesagt der Otitis media acuta keine Schwierigkeiten darbieten. Beide diese Autoren geben ja das Vorhandensein des tiefinneren Ohrenschmerzes an, welcher selbst, wenn er von Gehirnschmerze gedeckt wird, vom Anfange bis ans Ende der Krankheit anhält.

Dennoch, wie aus den Krankengeschichten, welche ich anführen werde, zu ersehen sein wird, vermisste ich fasst immer dieses Symptom. Ich suchte daher nach in den speziellen Büchern der Ohrenheilkunde. Ueber die von den Ohrenspezialisten befolgte Therapie will ich gar nicht sprechen; die passt weder für uns noch für die Kranken. Aber selbst von der Semiotik dieser Herren wurde ich nicht befriediget.

So z. B. legte Dr. Gustav von Gall das Hauptgewicht auf den heftigen, tief im Ohre sitzenden Schmerz, welcher beim Kauen, Schnauben, Husten und ähnliche Bewegungen zunimmt. Es ist wohl wahr, dass er zugleich heftiges Summen oder Klingen im Ohre, Schwerhörigkeit, Tonscheue und Schwindel, die Augen unterlaufend und empfindlich gegen das Licht, die Seite des Ge-

ichtes ödematös und das äussere Ohr später roth und selbst chmerzhaft angiebt. Was für eine Geltung können aber diese Symptome am Krankenbette finden, sobald dieselben fast nie vorhanden sind? Mag uns Gall noch so schön erzählen, dass nach den Angaben Schwarz's die an Otitis leidenden Kinder unruhig schlafen und oft mit einem Schrei erwachen, dass Schaukeln und Wiegen ihre Schmerzen vermehrt und ihr Wimmern in Schreien übergeht, dass, wenn sie schon über ein Jahr alt sind, sie die leidende Seite des Kopfes in das Kissen bohren, oder an die Schulter der sie tragenden Wärterin drücken, dass jede Lageveränderung ihnen äusserst unangenehm ist und sie den Kopf hin und herwerfen, bis sie eine passende Stütze für die afficirte Seite gefunden haben, dass das Saugen schlechter von Statten geht als das Schlucken, so dass Säuglinge oft die Warze mit Geschrei von sich stossen und selbst abmagern, wenn man ihnen nicht die Nahrung mit einem Löffelchen einflösst, und dass sie zuweilen an die Ohren greifen und mit dem Finger darin bohren.. Aus dem Allen werden wir keine scharfe exclusive Diagnose zusammenbringen können, wie die Schule von Skoda in die praktische Medizin eingeführt hat. Gesteht ja Gall selber, dass die Otitis media eine meist den Kindern eigenthümliche Krankheit ist und bei diesen mit Hirnentzündung leicht verwechselt wird.

Professor Gruber übergeht leichten Schrittes die Semiotik dieser Krankheit und stellt als Hauptsymptome den bekannten Schmerz und einen oder mehre Frostanfälle, Schwerhörigkeit, Binnengeräusche auf, betont aber, dass häufig schon vom Beginne die Kranken leicht soporös werden, in leichte oder gar furibunde Delirien verfallen, oder selbst komatös werden. Er macht aber die wichtige Bemerkung, dass „trotz der grossen Gefahr, die bei „einer solchen Krankheit dem Leben des Kranken droht, bei dem, „dass dieselbe eine ziemlich häufige ist, ihr tödtlicher Ausgang „zu den grössten Seltenheiten gehört."

In dem neuesten ausführlichen Lehrbuche der Ohrenheilkunde von Prof. von Tröltsch, Leipzig 1873, findet man diese Krankheit, obwohl ausführlicher, doch nicht genauer behandelt als bei Gall. v. Tröltsch unterscheidet nach dem pathologischen Substrate zweierlei Entzündungen der Trommelhöhle und zwar den einfachen acuten Katarrh, auch schleimiger Katarrh genannt, und den acuten eiterigen Katarrh — die Otitis media. Er giebt an, dass der erstere bei Witterungswechsel in Folge von Erkältungen vorzüglich bei am chronischen Ohrenkatarrh leidenden oder syphilitischen Individuen sich entwickle, sowie auch bei Individuen, die zu Affectionen

der Schleimhäute geneigt sind, dass die heftigen Formen desselben sich vorwiegend häufig einseitig localisiren, dass aber auch das andere Ohr fast nie vollständig frei ist. Nach ihm sind die wichtigsten Symptome: Schwerhörigkeit constant, manchmal Taubheit, manchmal Gefühl von Schwere und Druck in den Ohren. häufig in der ersten Zeit bald unbeständige, bald nächtliche, bald constante und selbst eine Woche lang dauernde, lebhaft reissende Schmerzen, welche bei jedem Schlucken oder Räuspern sich steigern; constantes Ohrentönen als fortwährendes Läuten, Hämmern und Klopfen; in heftigeren Fällen lästige Schwere des ganzen Kopfes, oft selbst im Bette wiederkehrender Schwindel; endlich febrile Erscheinungen, welche nicht selten derart sich steigern können, dass der acute Katarrh des Ohres nicht selten den Aerzten für Meningitis oder für Gehirnreizung imponirt. Dann sagt Prof. Tröltsch wörtlich: „Insbesondere kann bei Kindern der „acute Katarrh des Ohres nur schwer von congestiven Zuständen „des Gehirnes unterschieden werden und ist es mir nach anato„mischen Beobachtungen äusserst wahrscheinlich, dass insbesondere „der eiterige Ohrenkatarrh im kindlichen Alter sehr häufig vor„kommt und seine Erscheinungen sehr oft anders gedeutet werden.“

Wenn ich noch hinzufüge, dass der Würzburger Professor behauptet, dass der äussere Gehörgang und seine Umgebung in der Regel keine Kennzeichen der Krankheit tragen, und dass den wesentlichen Aufschluss über den Sitz des Leidens die Ergebnisse der Luftdouche liefern, so habe ich Alles gewissenhaft referirt, was Tröltsch über die Semiotik des einfachen Ohrenkatarrhes sagt.

Von dem eiterigen Ohrenkatarrh sagt Tröltsch, dass dieser sich bei dyskrasischen Krankheiten als Complication entwickelt. oder unter ungünstigen Verhältnissen bei zu Eiterungen geneigten Individuen aus dem schleimigen Ohrenkatarrh, bei Kindern aber idiopathisch. Er sagt ferner, dass die Symptome dieselben des einfachen Katarrhes, nur heftiger sind, dass aber indessen auch Fälle vorkommen, wo ein solcher Paukenhöhlen-Abscess ohne jeglichen Schmerz und unter ganz fieberlosem Verlaufe zu Perforation des Trommelfelles führt, und betont: „Was wir früher von „einer möglichen und auch öfter vorkommenden Verwechselung „des einfachen acuten Katarrhes mit einem Leiden des Gehirnes „und seiner Hüllen bemerkten, gilt in einem erhöhten Masse für „diese stets mit einer beträchtlichen Hyperämie der über dem „Felsenbeine liegenden Dura mater und entsprechenden Rückwir„kungen auf das Sensorium verlaufende Form, zumal bei der „allgemeinen Erkrankung des Individuums die Aufmerksamkeit

um so weniger auf das Ohr gelenkt wird, so lange bis dasselbe noch nicht eitert, zumal der Delirirende und soporöse Kranke oft genug nicht mehr im Stande sein wird, über seine Gefühle selbst Rechenschaft zu geben."

Was den Verlauf dieser Krankheit anbelangt, so sagt Gall, dass die Entzündung in den zahlreichsten Fällen zur Eiterung kommt, wobei sich der Schmerz zu furchtbarem Grade steigert und binnen zwei oder mehreren Tagen eine Entleerung von mit Blut gemischtem Eiter durch die zerrissene Membrana tympani mit Verlust der Gehörknöchelchen und zurückbleibender Taubheit eintritt, wenn nicht früher bei höherem Grade des Uebels und Mitleidenschaft des Gehirnes am vierten, siebenten oder eilften Tage unter leisem Aechzen und soporösen oder Zuckungszufällen der Tod eintritt. Tröltsch sagt darüber, dass der gewöhnliche Ausgang der Otitis media der Durchbruch des Trommelfelles ist, und die allerheftigsten und gefährlichsten Formen der Krankheit diejenigen sind, wo das verdickte Trommelfell dem Durchbrechen des Abscesses Widerstand leistet, die Entzündung auf die Meningen oder das Gehirn sich fortpflanzt und rasch tödtlich endet.

Ich würde diesen kritisch-historischen Theil als unvollständig betrachten, wenn ich nicht hinzufügen dürfte, dass Schwarze auf je 5 Leichen neugeborner Kinder zweimal die Eiterfüllung der Trommelhöhle fand; dass Wreden unter 80 Gehörorganen von Kindern im Alter von 12 Stunden bis 14 Monaten 30 Male den eiterigen Katarrh, Brunner bei 3 Neugebornen und bei 3 Kindern unter 5 Wochen stets den Befund eines eiterigen oder schleimigen Katarrhes und endlich Tröltsch von 49 Felsenbeinen, welche 25 Individuen gehörten, in 29 von 15 Kindern im Alter unter einem Jahr, vorwiegend eiterigen Katarrh der Trommelhöhle fand.

Nun sei mir die Frage erlaubt: Wer kennt sich in dem Chaos aus? . . Ein grosser Ohrenarzt stellt uns die Otitis media purulenta als eine ungefährliche Krankheit vor, andere ebenso gewiegte Ohrenärzte malen sie als plötzlich tödtlich, nicht selten Verlust der Ohrenknöchelchen und Taubheit nach sich ziehend, aber fast alle stellen als pathognomonisches Symptom den Schmerz auf, der sehr oft fehlt oder nur auf sehr kurze Zeit im Beginne der Krankheit auftritt; niemand sagt uns deutlich, ob sie nur eine Paukenhöhle oder beide zugleich befalle; Alle gründen ihre Diagnose auf subjective Symptome, welche bei dem jungen Alter der Patienten und bei dem meistens soporösen Zustande derselben nicht ermittelt werden können, oder lehren uns zum Ohrenspiegel und zur Douche Zuflucht zu nehmen, welche uns meistens keine

Auskunft geben werden, oder deren Anwendung, wenn sie uns eine geben könnten, der Zustand des Patienten nicht erlaubt, u. s. w.

Ich hoffe, dass dieser Zustand unserer Kenntnisse von der Otitis media purulenta noch besser als das von Richter entworfene Bild derselben die Zweckmässigkeit dieser Studie rechtfertigen wird.

II.

Krankengeschichten.

Von vielen Fällen dieser Krankheit, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, will ich nur drei ausführlich beschreiben.

1) Es sind bald 30 Jahre, dass ich zum ersten Male als Studirender Gelegenheit hatte, die Otitis media purulenta zu beobachten. Es war zur Zeit der grossen Herbstferien, die ich mit der Familie, bei welcher ich als Erzieher angestellt war, auf dem Lande in der Umgebung von Wien zubrachte. Zu jener Zeit war daselbst das Sanitätswesen von einem einzigen Landchirurgen repräsentirt, der selbst den dortigen Bauern kein besonderes Zutrauen einflösste. In der Familie, bei welcher ich wohnte, war ein kleiner munterer vierjähriger Knabe, der mein Liebling war, und am Abend noch vor dem Schlafengehen ganz lustig mit mir spielte. Nach Mitternacht wurde ich plötzlich aufgeweckt mit dem Ersuchen, ich möchte einen Augenblick dem Jungen nachsehen, der sehr unruhig schlafe und furchtbare Hitze habe.

Heute noch habe ich das Bild gegenwärtig. Es war in der That so, wie man mir gemeldet hatte. Der Knabe legte sich im Schlafe bald hin und bald her, als wenn er keine Ruhe fände, blieb aber die längste Zeit auf dem Rücken, schrie manchmal auch im Schlafe, zuckte hie und da bald mit den Händen, bald mit den Füssen, hielt aber die Augen immer zu; seine Haut war stark geröthet, brennend heiss, trocken; der Bauch nicht zusammengezogen, der Puls gab 120 Schläge, der Herz-Impuls war sehr stark, die Respiration beschleunigt. Gefragt, was ihm fehle, gab das Kind keine Antwort. Ich liess ihm Sauerteige auf die Füsse legen und kalte Compressen am Kopfe. Nach einiger Zeit legte sich ein wenig die Unruhe. Den Tag darauf wachte der Knabe auf, zeigte viel Durst, verrieth aber keinen Schmerz. Die Zunge war feucht, nur an der Basis ein wenig grau belegt, das Gesicht aufgedunsen, die Augen glanzlos, gegen das Licht empfindlich, der Appetit total verschwunden, die übrigen Symptome dieselben. Der Chirurg, der gerufen wurde, erklärte, dass der Typhus im

Anzuge sei, und wollte dem Kranken Calomel eingeben. Ich machte ihn aber aufmerksam, ob, da die Krankheit noch nicht ausgebrochen war, es nicht besser wäre, vorläufig durch Digitalis das Fieber zu mässigen. Er willigte ein und gab zweistündlich einen Achtelgran Digitalis-Pulver. Dieses Mittel unterdrückte wohl den Puls und mässigte die Hitze; die übrigen Symptome waren unverändert. Auffallend war, dass der lebhafte Knabe nie verlangte aufzustehen, dass er verdriesslich war, selbst gegen klare Suppe Widerwillen zeigte, manche Stunden des Tages ruhig und stille sitzend im Bette sich spielte, die meiste Zeit aber soporös und stöhnend auf dem Rücken lag. Der Urin war geröthet, die Stuhlgänge waren normal. Am dritten oder vierten Tage glaubte ich über den Zustand des Patienten im Klaren zu sein; ich taufte die Krankheit Meningitis, während der Chirurg noch immer den Typhus erwartete, und ich täglich meine schwere Noth hatte, ihn vom Calomel, gegen welchen ich einen instinctiven Widerwillen hatte, zurück- und bei Digitalis treu zu halten. Mit Ausnahme, dass der Knabe manche Stunden besonders im Schlafe am Kopfe stark schwitzte, die Haut blässer wurde und dann und wann ein wenig feucht war, schleppten wir uns mit den oben beschriebenen Symptomen bis zum achten Tage. Am Abende das achten Tages fieng das Kind plötzlich zu weinen und zu schreien an, und klagte über Stechen im rechten Ohre. Man gab sich Mühe, das Kind zu beruhigen; dieses aber legte sich immer fortweinend auf das schmerzende Ohr und schlief bald ein. Die Nacht war viel ruhiger als die früheren, und den folgenden Morgen fand man das Kopfpolster, auf welchem der Kranke gelegen hatte, voll von eiterigen, blutigen Flecken, und am rechten Ohre desselben Spuren des ausgeflossenen Secretes. Am neunten Tage war der Bube viel heiterer, fieberte weniger, hatte beinahe keinen Durst, aber auch gar keinen Appetit. Zu derselben Stunde wie am vorhergehenden Abende fing der Kranke neuerdings zu weinen an und klagte über Stechen im linken Ohre. Er schlief weinend und auf dem schmerzenden Ohre liegend bald ein, und nach einer ganz ruhigen Nacht fand man in der Frühe das frisch überzogene Polster mit den eitrigen blutigen Flecken wie in der vorigen Nacht beschmutzt. Kaum erwacht am Morgen des zehnten Tages, verlangte das Kind zu essen und wollte im Bette nicht mehr aushalten. Das linke Ohr trug die Spuren des Ausflusses, jede Spur der Krankheit war plötzlich verschwunden, das Hörvermögen nicht im geringsten beeinträchtigt. — Schau, dachte ich mir damals — soweit war ich entfernt einen Ohrenabscess zu vermuthen — wie die

Meningitis ihr Exsudat nach aussen entleerte! Heutzutage denke ich ganz anders darüber.

2) Im Winter des Jahres 1870 war ich zu einer Spielpartie bei einem Freunde geladen, bei welchem ich zugleich Hausarzt war. Es war nach zehn Uhr Nachts, als der Sohn meines Freundes, ein ausserordentlich begabter fünfjähriger Knabe, der im vorhergegangenen Sommer einen Typhus durchgemacht hatte, plötzlich mit fürchterlichen Schmerzen im rechten Ohre wach wurde. Der Puls war normal, und da ich glaubte, mit einem einfachen Ohrenstechen zu thun zu haben, gab ich auf Baumwolle einen Tropfen Olei Hyoscyami und steckte selbe dem Knaben ins Ohr. Der Schmerz liess bald nach und der Kranke schlief bald ein. Den Tag darauf wurde ich zeitlich früh zu demselben Patienten geholt. Die Nacht war sehr unruhig gewesen; es hatte sich Fieber mit Kopfschmerz, starker trockener Hitze und starkem Durste eingestellt. Als ich den Kranken sah, fand ich ihn im halben Sopor auf dem Rücken liegend, das Gesicht aufgedunsen, die Augen matt, die Albuginea wenig geröthet, die Pupille normal, die Zunge feucht mit schwachem weissem Belege, die Respiration normal, der Bauch schwach aufgetrieben, schwer nachgiebig, die Temperatur erhöht, den Herzschlag stärker als im physiologischen Zustande, den Puls 140. Patient lag theilnahmlos, stöhnend, als ob er schwer athmen könnte, klagte über Druck im ganzen Kopfe, welcher ihm nicht erlaubte, die Augen offen zu halten, über allgemeines Mattigkeitsgefühl und unlöschbaren Durst. Beim Aufsitzen wurde er schwindelig. An den Ohren war nichts Abnormes zu bemerken; der Ohrenschmerz der vorigen Nacht war verschwunden. Ich verordnete Belladonna innerlich, kalte Compressen am Kopfe, und als Getränk schwache Limonade. In diesem Zustande verging der Tag und die folgende Nacht, die sehr unruhig war. Von den Eltern über die Krankheit befragt, sagte ich, dass wir mit einem wahrscheinlich doppelten Ohrenabscess zu thun haben, dass, wenn die Symptome sich nicht steigern, die Wahrscheinlichkeit einer Rettung da wäre, welche nur in dem Falle, dass die Abscesse sich nach Aussen entleeren würden, zu erwarten sei. Den zweiten Tag früh stellte sich Nasenbluten ein, welches aber dem Kinde keine Erleichterung verschaffte. Patient war an diesem Tage noch schwächer. Die besorgten Eltern verlangten ein Consilium. Am Abend desselben Tages consultirte ich mit einem renommirten Kinderarzte. Dieser diagnosticirte die Krankheit für einen Typhus, erklärte, dass das Nasenbluten schon eine Blutzersetzung bedeute, und verordnete Arsen. Alle meine Bemerkungen konnten den

Herrn Collegen in seiner Ueberzeugung nicht schwankend machen. Da wir in Gegenwart der Eltern uns besprochen hatten, war ich gewiss in keiner angenehmen Lage. Zum Glücke dass, als kaum der Consulent sich entfernt hatte, mich die Eltern des Kranken fragten, ob ich mit der Therapie meines Collegen einverstanden wäre. Da der Collapsus plötzlich eingetreten war, antwortete ich, dass ich das neuangegebene Mittel anwenden werde, dass ich aber die Heilung von der Entleerung der Abscesse am achten oder am vierzehnten Tage erwarte.

Man wird mich aber fragen, wie ich im Stande war, eine so kecke Diagnose und Prognose zu stellen? Darauf muss ich antworten, dass ich andere ähnliche Fälle schon früher erlebt hatte, und dass aus dem Krankheitsbilde, welches ich weiter unten entwerfen werde, man leicht begreifen wird, wie man zu einer exclusiven Diagnose dieses Uebels gelangen kann. Auf die Anwendung von Arsen. fiel der Puls auf 100—90, der Kopf wurde ein wenig freier, die Hitze mässigte sich. Die übrigen Symptome blieben unverändert. Ausser einer schwachen Schwerhörigkeit zeigte sich am Gehörorgane keine Veränderung. Der von mir sehr erwünschte achte Tag, eigentlich die achte Nacht, ging spurlos vorüber, ohne in dem Krankheitsgange die leiseste Veränderung hervorzubringen. Ich wartete unverzagt ab. Am Abende des 14. Tages besuchte ich vorsätzlich den Patienten. Gegen 9 Uhr fing er plötzlich an, über sehr starke Schmerzen im rechten Ohr zu weinen. Die Eltern frugen mich ganz verzweifelt, was da zu thun wäre?.. Nichts, antwortete ich, das ist die Heilung. Und in der That, der Knabe legte sich instinktmässig auf das schmerzhafte Ohr, schlief bald ein, und am nächsten Morgen fand man das Kopfkissen voll von dem bekannten blutigen Eiter. Der Puls war auf 86 Schläge gesunken, die Temperatur der Haut normal, der Kopf frei, der Durst kaum erhöht, die übrigen Symptome unverändert. „Morgen wird der Knabe aufstehen“, sagte ich den Eltern. Und richtig, als ich den nächsten Tag den Patienten besuchte, fand ich ihn ganz munter im Bette sitzend und von Hunger geplagt. Man zeigte mir abermals das von dem Ausflusse des anderen Ohres beschmutzte Kopfkissen. Der Entleerung des zweiten Abscesses ging kein Schmerz voraus. — Nach einigen Tagen nahm ich mit dem Knaben den Valsalva'schen Versuch vor. Die Trommelfelle waren beide unversehrt.

3) Den 27. Oktober l. J. wurde ich zu einem kleinen dritthalbjährigen, zartgebauten, blonden, geistig aber ausserordentlich entwickelten Mädchen in eine Familie gerufen, wo ich schon lange

Zeit Hausarzt bin. Das Kind hat verschiedene, meistens schwere Krankheiten durchgemacht. Als ich es zum ersten Male übernahm, war es in Folge der Masern wassersüchtig.

Dieses Mal fand ich die kleine Patientin zu Bette. Der Kopf war recht heiss, das Gesicht aufgedunsen, die Augen matt, die Zunge weiss belegt; in der rechten Lunge schwacher Bronchialkatarrh, der Bauch schwach aufgetrieben, unter dem Drucke kollernd, die Haut brennend heiss, trocken, der Puls gab 120 Schläge. Das Kind hatte seit einigen Tagen starkes Abführen, aber ohne Fieber, so zwar, dass es immer auf war und dabei ausgelassen wie ein Satan, um den Ausdruck der Mutter zu gebrauchen. In der vorhergehenden Nacht steigerten sich die Oeffnungen, es stellte sich Fieber ein, die Kranke schlief sehr schlecht, lag eigentlich mehr dahin und war fürchterlich vom Durste gequält. Die Oeffnungen waren sehr dünn und gelb gefärbt. Ich diagnosticirte einen Darmkatarrh und gab 5 Tropfen Rhus X^3 in einem halben Seidel Wasser, zweistündlich einen Kaffeelöffel. Das Fieber mässigte sich bald, ebenso die Hitze, die Zunge reinigte sich bis auf den Grund, welcher belegt und bleifarbig blieb; die Diarrhöe liess nach, und den vierten Tag hatten wir schon eine geformte Oeffnung. Auffallend war, dass das Fieber, obwohl schwächer, dennoch anhielt, dass das Kind gegen jede Nahrung Widerwillen zeigte, sehr viel Durst hatte, die Nächte sehr unruhig und fast schlaflos zubrachte, kein Verlangen zum Aufstehen hatte und am fünften Tage zweimal bei einem Hustenanfalle ein wenig Schleim und eine grosse Menge einer klaren gelb-grünen Flüssigkeit erbrach. Die physikalische Untersuchung ergab in grösserer Ausdehnung Katarrh der rechten Lunge. Ich gab Ipecacuanha X^3 in derselben Form wie Rhus. Das Erbrechen wiederholte sich nicht mehr; die übrigen Symptome waren am siebenten Tage unverändert. In der linken Lunge waren kleinblasige Rasselgeräusche zu hören. Ich wollte Tartarus eingeben, da ich aber die Nebenwirkung dieses Mittels auf den kaum geheilten Darmkanal befürchtete, so gab ich Phosphor X^6 ein. Am achten Tage zeigte sich folgendes Bild; Vormittags bis gegen 11 Uhr war das Kind frisch, munter, spielte im Bette sitzend; gab dann die Spielereien weg, legte sich ruhig auf den Rücken, fing wie auf Commando stark zu fiebern an, lag soporös dahin, stöhnend, zuckte dann und wann mit den Gliedmassen, delirirte schwach und schwitzte in diesem Zustande sehr stark am Hinterhaupte, während die übrige Haut trocken und brennend heiss war. Das Mädchen musste zum Einnehmen aus dem Sopha aufgerüttelt

werden. Gegen sieben Uhr Abends liess das Fieber nach. Die Patientin wachte auf, ward lustig, hetzte förmlich mit ihren Geschwistern im Bette. So bis 11 Uhr bei der Nacht; von dieser Zeit an aber stärkeres Fieber, bald soporöses Dahinliegen, bald unruhiges Herumwerfen, unlöschbarer Durst, mit einem Worte, die Symptome des Vormittages. Dieser Symptomencomplex, welcher mit dem schwachen Bronchialkatarrhe nicht im Zusammenhange stand, erregte in mir den Verdacht, dass bei der Patientin eine Affection der Meningen sich entwickle. Ich entschloss mich am neunten Tage Belladonna X^3 in flüssiger Form zu verordnen. Unter der Einwirkung dieses Mittels war am eilften Tage das Kind vollkommen fieberlos, munter, aber sehr blass, klagte über gar nichts. Die übrigen Symptome bis auf die am Grunde belegte Zunge, die totale Appetitlosigkeit, die unruhigen Nächte, der Durst und das Bedürfniss im Bette zu bleiben waren gänzlich verschwunden. Der Urin, welcher früher nur stärker gefärbt war, sah am neunten und zehnten Tage wie schwacher Milchkaffee aus, und setzte in kurzer Zeit einen bedeutenden Bodensatz ab; er war aber am eilften Tage normal. Ich setzte die Belladonna aus, und da der schwache Bronchialkatarrh noch anhielt, gab ich neuerdings Phosphor. Am zwölften Tage bis gegen 10 Uhr früh war keine Veränderung in dem Zustande der Patientin eingetreten. Ich fand sie zu dieser Stunde im Bette munter, aber still und ruhig spielend. Plötzlich unter meinen Augen thut das Kind die Spielereien weg, legt sich auf den Rücken, schliesst die Augen zu, fängt zu fiebern an, und an den kreideweissen Wangen zeigen sich in der Gegend der Jochbeine und im Umfange dieser Knochen zwei dunkelrothe Flecke. Als ich das soporöse stöhnende Kind beobachtend, schwache Zuckungen in den Gliedmassen wahrnahm, stellte ich mir die Frage: Was fehlt eigentlich dem Kinde?.... Als ich über den Zustand nachdachte, zuckte mir wie ein Blitz ein Verdacht durch das Gehirn. Ich liess das Kind vom Bette aufheben, zum Fenster tragen, hielt ihm mit der rechten Hand die Nasenlöcher zu, damit es den Mund aufmache, steckte den Zeigefinger der linken Hand in den Mund und warf einen Blick auf das Gaumensegel. Der Rachen war entzündet. Jetzt wusste ich schon, was dem Kinde fehlte. Ich befahl den Phosphor wegzulassen, fleissig wieder Belladonna einzugeben, und versprach der Mutter für die Nacht vom 14. auf den 15. Tag die Entscheidung der Krankheit. Am dreizehnten Tage war der Urin wieder so wie am neunten Tage, das Fieber gänzlich verschwunden; mit einem Worte ausser unruhigen Nächten, Appetitlosigkeit und Durst

kein krankhaftes Symptom wahrzunehmen. Am Abende des vierzehnten Tages legte sich das Kind, welches, obwohl apyretisch, den ganzen Nachmittag verdriesslich war, zum ersten Male auf die rechte Seite und schlief ein. Die Mutter erzählte mir am Morgen des fünfzehnten Tages, dass die vorhergehende die erste ruhige Nacht war, und zeigte mir auf dem Kopfpolster die bekannten eiterigblutigen Flecke und die vertrockneten Ueberreste des Ausflusses an der rechten Ohrmuschel. Der Durst war verschwunden, verschwunden war der Bronchialkatarrh; nur der Urin blieb trübe und die Appetitlosigkeit hielt noch an. Ich liess Belladonna fortnehmen und sagte zu der Mutter: Morgen werden wir fertig werden. Und in der That, in der Nacht entleerte sich der Abscess des linken Ohres, und am Morgen des sechzehnten Tages stand das Kind auf, vollkommen geheilt. Das Hörvermögen litt *nicht* die geringste Beeinträchtigung.

III.

Krankheitsbild und Differential-Diagnose.

Die acute Otitis media purulenta vel suppurativa *ist* eine Entzündung der Schleimhaut der Trommelhöhle mit Absetzung eines eiterigen Exsudates (Abscessbildung). Sie tritt auf als Complication anderer Krankheiten, hauptsächlich dyskrasischer Processe oder idiopathisch in Folge von Erkältung. In diesem Falle befällt sie meistens beide Ohren zugleich und liebt das Kindesalter. Sie beginnt mit Fieber, welches anfangs den Character eines katarrhalischen Fiebers hat, nicht selten vom Schüttelfrost eingeleitet wird, und zwar bald mit bald ohne Schmerz in der Tiefe des Gehörorgans. Der Schmerz ist bald persistirend und steigert sich in diesem Falle bei jeder Bewegung des Kopfes und bei jeder Kau- und Schlingbewegung; bald verschwindet er nach kurzer Zeit, selbst nach einer Viertelstunde. Das Fieber steigert sich in kurzer Zeit, manchmal nach wenigen Stunden. Der Puls giebt 120 bis 140 Schläge; die Haut ist brennendheiss, trocken, das Gesicht aufgedunsen, die Augen sind glanzlos, bei feuchter, reiner oder kaum auf dem Grunde belegter Zunge tritt vollkommene Appetitlosigkeit und starker peinigender Durst ein; das Gaumensegel ist hyperämisch, der Bauch nicht eingezogen; der Urin geröthet, und zu dem Allem gesellen sich bald die jedem Arzte bekannten Symptome der Gehirnreizung. Nimmt die Krankheit einen guten Verlauf oder wird sie eingehalten, so mässiget sich nach einigen Tagen das Fieber, der Puls sinkt auf 100, ja auf 90, die Haut wird feuchter, es treten Schweisse ein, der Urin wird sedimentös, die übrigen Symptome bleiben unverändert.

Hauptsächlich Hyperämie des Gaumensegels, Appetitlosigkeit, Durst, allgemeine Mattigkeit, Traurigkeit und unruhiger Schlaf bleiben unverändert. Nur durch gut gewählte Medikamente kann man den ganzen Symptomenkomplex bis auf die Hyperämie des Rachens, die Appetitlosigkeit und Mattigkeit zum Verschwinden bringen. Am achten, manchmal am vierzehnten Tage erst sprengt der Abscess bei der Nacht das Trommelfell an seinem oberen hinteren Theil in der Gegend der Membrana floccida Shrapnelli und aus der dadurch entstandenen Oeffnung entleert sich tropfenweise eine eiterige blutige Flüssigkeit. Die Sprengung des Trommelfelles findet manchmal unter plötzlich auftretendem, sehr heftigen aber kurz andauerndem Schmerze im Ohre statt, manchmal ganz unbemerkt. Die nächste Nacht wiederholt sich der Process am anderen Ohre. Sobald der Eiter ausgeflossen ist, legen sich die zerrissenen Ränder des Trommelfelles an einander uno verlöthen sich. Eine Perforation bleibt nicht zurück. Sehr selten tritt der Fall ein, dass mit dem Eiter auch die Gehörknöchelchen ausgeworfen werden und Perforation und Taubheit zurückbleibt. Sonderbar ist bei dieser Krankheit, dass die Entzündung der eustachischen Ohrtrompete zu allerletzt nachgiebt und in Folge dessen dieselbe lange unwegsam bleibt, das Eiter also nicht durch sie ausfliessen kann.

Bei ungünstigem Verlaufe der Krankheit theilt sich die Entzündung der Schleimhaut der Paukenhöhle durch die Fissura petroso-squamosa mittelst der Aeste der Arteria meningea media auf die harte Hirnhaut mit, und zu der Otitis media purulenta gesellt sich eine Meningitis. — Diese schreckliche Complication giebt sich bald zu erkennen durch das Hinzutreten der Symptome des Gehirndruckes, hauptsächlich durch das plötzliche Sinken des Pulses unter die Norm. In diesem Falle tritt gewöhnlich der Tod bald ein.

Eine Otitis chronica ist selten die Folge der acuten und bedeutet Caries des Felsenbeines. — Die acute Otitis media purulenta kann leicht verwechselt werden mit dem Typhus und der Meningitis, hauptsächlich, wenn sie mit Schüttelfrost und ohne Schmerz auftritt. Vom Typhus lässt sie sich heutzutage durch das bekannte Temperatur-Gesetz leicht unterscheiden, — von der Meningitis im Anfange durch die Hyperämie des Rachens, später, und zwar nach dem dritten Tage, durch die obgenannte Hyperämie und den Mangel der Hirn - Torporssymptome. Selbst im Falle, dass das erkrankte Kind, weil es noch zu klein ist, die Untersuchung des Rachens nicht zuliesse, bleibt uns zur Feststellung

der Differenzial-Diagnose nach dem dritten Krankheitstage das Nichteintreten der Hirn-Torporssymptome übrig. — Dies ist die erste Pointe dieser unerquicklichen Arbeit.

IV.

Prognose.

Die Prognose der acuten Otitis media purulenta ist im Allgemeinen günstig. Der vorsichtige Arzt muss aber sowohl die Complication als die mögliche Taubheit und Caries sich immer vor Augen halten, daher in seinem Ausspruche reservirt sein.

V.

Therapie.

Wir haben gegen diese Krankheit zwei vorzügliche Mittel, nämlich Belladonna und Arsen. Die Belladonna zeitlich angewendet, beschränkt die Entzündung, erlaubt derselben nicht weiterzugreifen, bändiget das Fieber und schont dadurch die Kräfte des Patienten. Wie wirkt die Belladonna? . . . In Hahnemann's Arzneimittellehre finden wir Symptom 44: Reissen im inneren und äusseren Ohre unterwärts; 52: Stiche im inneren Ohre mit Taubhörigkeit desselben; 101: lang dauernde Abneigung vor Speisen; 102: kein Appetit, es ekelt ihn alles an; 304: allgemeine Schwäche; 310: Schlaflosigkeit; 315: vor Mitternacht unruhiger Schlaf, das Kind wirft sich herum, strampelt und redet zänkisch im Schlafe; 327: die Nacht viel Durst; 348: heftiger Durst; 369: öfteres Stöhnen ohne zu sagen warum und welcher Schmerz den Kranken dazu bewegt; 371: Stöhnen im Schlafe u. s. w. — Erkennen wir nicht in diesen Symptomen das Bild der beschriebenen Krankheit? . . . Noack und Trinks registriren bei Belladonna in ihrer Arzneimittellehre: Allgemeine grosse Schwäche des ganzen Körpers; Sehnenhüpfen; Zucken in den Gliedmassen; Entzündung der Schleimhäute; Sopor; Schlaflosigkeit; höchst unruhiger Schlaf. Murmeln, Singen, lautes Reden im Schlafe; hitziges Fieber mit Convulsionen; Fieber mit heftigem, ängstlichem, höchst beschwerlichem Durste; Schwindel; Wallungen des Blutes nach dem Kopfe; Ohrenzwang; Stiche aus dem Oberkiefer in das innere Ohr; Klingen und Brausen im Ohre; Taubheit, als wenn ein Fell vor die Ohren gespannt wäre; dann: stark geröthete Schleimhaut des Rachens und der Tonsillen; gänzliche Appetitlosigkeit; lang dauernde Abneigung vor Speisen; unauslöschlicher Durst u. s. w.

Hier haben wir ein noch vollständigeres Bild unserer Krankheit; ja man könnte sagen, wenn je das Gesetz Similia passt, so passt es in diesem Falle. Wohl! Und dies zur Beruhigung

des Gewissens desjenigen, welcher sich mit der Theorie Hahnemann's zufrieden giebt. In der neuesten Zeit aber lehrte uns die pathologische Anatomie die Krankheiten nicht als einen Complex von Symptomen (freilich nicht immer wie z. B. für die Intermittens,) sondern die Symptome als den Ausdruck, eigentlich als die Consequenz einer Texturveränderung im Organismus zu betrachten, denn sie behauptet: wo keine materielle Veränderung ist, giebt es auch kein Symptom. Dieser Schluss auf unseren Fall angewendet heisst: Die Otitis interna purulenta besteht nicht in dem Complexe der beschriebenen Symptome, sondern die Symptome werden von dem entzündlichen Processe hervorgerufen; sie sind eigentlich die Folgen der Entzündung der Schleimhaut der Paukenhöhle. Nach dieser Auffassung sollte also die Belladonna nicht insoferne, als sie im gesunden Organismus die Symptome der Otitis hervorbringt, sondern in soferne, als sie im gesunden eine wahre Otitis erzeugt, das specifische Mittel sein. Ist dies aber auch der Fall? . . . Ich behaupte: ja. Freilich finden wir nicht in der Arzneimittellehre unter die Belladonna-Symptome „Otitis media purulenta“ einregistrirt. Die Ursache davon ist aber, weil unsere Pharmakodynamik noch nicht in dem Sinne umgearbeitet wurde, in welchem mein Freund Professor Hausmann die Untersuchungen über die Wirkungen der Medicamente ausstellt, zur Erzeugung nämlich pathologischer Veränderungen. Aus dem Symptomen-Complexe aber der Belladonna-Krankheiten und aus der Art von Ohrensymptomen, welche die Belladonna zum Schwinden bringt, können wir schliessen, dass dieses Mittel im gesunden Organismus die acute Otitis media hervorbringt. Ich habe in meiner langjährigen Praxis sehr viele Fälle von Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Ohrenschmerzen durch Belladonna geheilt. Welche Fälle aber? Und dies will ich besonders betonen; nur solche, bei welchen ein acuter oder chronischer Rachenkatarrh da war. Was bedeutet aber der Rachenkatarrh in diesen Fällen? Er bedeutet Katarrh der eustachischen Ohrtrompeten und Paukenhöhlen. Werden aber diese pathologischen Veränderungen durch die Belladonna nicht hervorgebracht? . . . Also noch einmal: nicht, weil die Symptome der Belladonna die Symptome der Otitis decken, heilt die Belladonna die Otitis, sondern weil Belladonna im gesunden Organismus die Otitis hervorbringt. Und darin besteht die zweite Pointe dieser Arbeit.

Die pathologische Anatomie beweiset die Richtigkeit dieser homöopathischen Lehre. Dass die Belladonna selbst bei hinzutretender Complication mit Meningitis ihre Indication als specifisches

Mittel nicht verliert, beweisen folgende in unserer Pharmakodynamik verzeichnete Leichenbefunde: „Bei Thieren: leichte Injection der Pia mater, Blutüberfüllung der venösen Gefässe auf der „Oberfläche des Gehirnes, Röthe der Vierhügel und Hirnlappen; „bei Menschen: rothes in allen Gefässen blutstrotzendes, in Fäul- „niss begriffenes Gehirn, Anhäufung von schwarzem, dünnflüssigem „Blute in den Behältern der Dura mater, Pia mater und in der Gehirnsubstanz . . .“

Was den Arsenik anbelangt, welcher Homöopath kennt nicht die allgemeine Indication dieses unseres Hauptmittels? Speciell aber für seine Anwendung in der Otitis media purulenta sprechen folgende Arzneisymptome: „Ohrenbrausen, besonders bei jedem „Schmerzanfalle, Läuten im ganzen Kopf, Taubhörigkeit und Be- „legung des Ohres beim Schlingen, Schwerhörigkeit, wie von „Verstopfung in den Ohren...... Entzündung des Gaumens, innere „Entzündung und Verschwellung des Halses ..... und unter den Leichenbefunden: „Entzündung der Gehirnhäute.“

Getrost können also wir Homöopathen es mit der Otitis media purulenta aufnehmen. Für uns, auch ohne Ohrenspiegel, ohne Luft-Douche, hat die Diagnose ihre Räthselhaftigkeit verloren; wir besitzen Specifica gegen diese Krankheit und zwar solche, welche die Feuerprobe der pathologischen Anatomie überstanden haben.

Wien, im December 1874.

Alaunvergiftung.

Ein 57jähriger, an chronischem Gastricismus leidender Mann nahm in der Nacht von einem statt Bittersalzes ihm aus der Apotheke verabfolgten weissen Pulver 30 Gramm in Wasser gelöst zu sich. Sofort trat ein Gefühl von Zusammenziehen und Brennen im Mund, Schlund und Magen ein, dem beständige Uebelkeit mit einmaligem, blutigem Erbrechen, höchste Dysphorie, unerträgliche Angst, kleiner, schneller Puls, frequente Respiration, wiederholte Ohnmachten folgten. Der erst am Morgen geholte Arzt fand den Patienten moribund und beschränkte sich, da ausserdem die Qualität des genossenen Giftes unbekannt war, auf eine ziemlich indifferente Therapie, die auch den lethalen Ausgang nicht zu hindern vermochte. Die 36 Stunden nach dem Tode vorgenommene Autopsie ergab Folgendes: Trotz der hohen Lufttemperatur geringe Fäulniss, keine Todtenstarre, Schleimhaut des Mundes Schlundes und Oesophagus graugelblich belegt, das Epithel leicht

in **Fetzen** ablösbar. Zunge und Zäpfchen angeschwollen; im Bindegewebe am oberen Theile der Trachea und des Oesophagus und am Schildknorpel flächenartige Sugillationen. Magen contrahirt, aussen und innen grau missfarbig, eine bräunliche, mit graulichem Pulver vermengte Flüssigkeit, die die Politur des Scalpells anätzt, enthaltend; seine Venen mit dunklem, fest geronnenem, krümlichem Blute erfüllt; die Schleimhaut grau, geschrumpft, entartet, gegen den Pylorus zu wie genarbt (chagrinée). Duodenum schieferfarben, zusammengezogen, Wände verdickt, in seinem obern Theil gleichfalls graues Pulver. Unter dem Peritonealüberzug des Dünndarmes mehrere Blutextravasate; deutliche Gefässinjection desselben; in seiner oberen Hälfte zwei brandige Plaques der Schleimhaut von 10, resp. 15 Centim. im grössten Durchmesser. Dickdarm injicirt. Leber klein, graugelb, in den Gallengängen und der Gallenblase zahlreiche pfefferkorngrosse Steinchen. Nieren stark injicirt. Peritonäum entzündet, im Peritonealsack viel röthliches Serum; das grosse Netz injicirt, seine Venen von dunklem, dickflüssigem Blute strotzend. Lungen gesund, in den Pleurahöhlen viel blutiges Serum. Herz erweitert. Hirn normal, weiche Schädeldecken, Cranium, Hirnsinus und Venæ meningeæ blutleer. Die chemische Untersuchung wies Alaun nach.

Schroff. (Med. Rundschau.)

Boericke & Tafel's
quarterly bulletin of homöopathic literature.

Analytical therapeutics. By C. Hering. Some prescriptions of rare and proved effects. Vol. I. Large roy. 8⁰. 1875.

The encyklopedia of pure materia medica, a record of the positive effects of drugs upon the healthy human organism. Edited by Timothy F. Allen, M. D. and Prof. Vol. II. 640 pag. roy. 8⁰. 1875.

Materia medica and special therapeutics of de new remedies. By Edwin M. Hale, Med. Dr. and Prof. Fourth edition. In two vol. Vol. I. pag. 672, 8⁰. 1875.

A manual of homöopathic veterinary practice. Second and enlarged edition. 1 large 8⁰.

Transactions of the homöopathic medical society of the state of New-York for de year 1873/75. Vol. I. Large 8⁰.

(Die Publicationen der Firma Boericke & Täfel werden für Deutschland stets auf's schnellste durch Dr. W. Schwabe's homöop. Buchhandlung besorgt.)

Personal- etc. Nachrichten.

Der homöopath. Arzt Dr. Minichreiter ist, 83 Jahre alt, am 4. Mai in Horpács verstorben, nachdem er seit dem Sommer v. J. mit den Folgen

einer Brustfellentzündung gekämpft hatte. Er gehörte der Homöopathie seit dem Jahre 1824 an und veröffentlichte früher in unseren Zeitschriften manche gelungene Heilung. — In Teplitz practicirt in diesem Sommer wiederum Dr. Stein als homöopathischer Badearzt; — in Gastein: Dr. Pröll. Beide Herren bitten bei Zuweisung von Kranken dieselben mit Briefen oder Karten zu versehen. — Freiherr von Spiegel zum Desenberg, Domherr in Halberstadt, sucht für ein Landstädtchen im Regierungsbezirk Magdeburg einen homöopathischen Arzt und garantirt von 5 Gütern und einer Domaine ein Fixum von 900 Mark pro anno für die ersten drei Jahre. — Dr. Andreas Ivanfy hat sich an Stelle des verstorbenen Dr. Varga in St. Gotthardt niedergelassen. — Dr. Josef Wagner in Fünfkirchen ist im 87. Lebensjahre verstorben. — Dr. Goullon jr. in Weimar ist von der Gesellschaft homöopathischer Aerzte in Madrid wegen einer ausgezeichneten Preisbewerbungsschrift, die er an dieselbe eingesandt hatte, zum correspondirenden Mitgliede ernannt worden. — Dr. Carl Köck hat seinen Wohnsitz von München nach Simbach bei Landau verlegt.

Die Herren DDr. Würstl und Müller erstatteten in der letzten Sitzung des Wiener Vereins eingehende Berichte über die klinischen Resultate in den homöopathischen Spitälern „am Sechshaus“ und in der Leopoldstadt Wien. — Das homöopathische Spital St. Jaques in Paris verpflegte im Jahre 1874 innerhalb 6199 Verpflegungstagen 150 Kranke und ertheilte 6225 unentgeltliche Consultationen. Die Ausgaben betrugen 25,374 Frcs., die Einnahmen: 38,686 Frcs., darunter 21,201 Frcs. freiwillige Beiträge von Freunden der Homöopathie.

Die Herren Bürgermeister Schmidt in Bähringen, Dr. Werner und Heinrich Moos in Randegg haben jetzt einen Aufruf zur Bildung eines homöopathischen Landesvereins im Grossherzogthum Baden erlassen.

Auf der neuen Bostoner Universität, an welcher bis jetzt blos die Homöopathie vertreten ist, waren im ersten Jahre 93 Studenten der Medicin inscribirt, von denen mehrere den dreijährigen Cursus durchzumachen gedenken, während in den meisten Collegien blos ein zweijähriger Cursus besteht. Die Vorlesungen dauern blos 36 Wochen im Jahre; doch ist auch dies mehr als an den meisten anderen Collegien. Im allopathischen Collegium von Massachusetts, Hw., welches bereits fast 100 Jahre alt ist, waren in demselben Jahre noch nicht zweimal so viele Studenten, als Homöopathen an der Bostoner Universität. (Hirschel's Z. f. hom. Kl.)

Nach einer Meldung des „Homöopathic World“ hat der Gouverneur von Victoria (Australien) den Grund und Boden zur Errichtung eines grossen homöopathischen Spitals daselbst bewilligt, und es hat sich sofort ein Comité, an dessen Spitze der Justiz-Präsident William Stowel steht, gebildet, welches die nöthigen Schritte thun wird, um das geschenkte Areal zweckmässig zu verwerthen.

Inhaltsverzeichniss.

Man wolle die Rückseite des Umschlages beachten.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Die Cellular-Theorie und die Homöopathie.

Von Dr. Goullon jun.

Motto: Wir mögen mit unseren Kenntnissen noch so sehr fortschreiten, so werden wir doch auf das Unbegreifliche stossen.
Berzelius.

Das vorliegende Thema hat seinen grossen besonderen Reiz. Die meisten Leser nämlich werden sich erinnern, dass Virchow, der Begründer der cellularen Doctrin, es war, der vor kaum zwei Jahren an öffentlicher Stelle und in verletzendster Weise die Homöopathie zu verkleinern suchte. Virchow kennzeichnete damals (in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 7. Juni 1872) seine Stellung zur Homöopathie dadurch, dass er dem Abgeordneten von Kardorff erwiderte: „Wie alle Männer der Wissenschaft halte auch er die Homöopathie für eben solchen Aberglauben, wie die mittelalterliche Astrologie.“

Wenn nun heute ein Vertreter derselben Homöopathie, auf welche Virchow ein Attentat beging, es unternimmt, die Zulässigkeit und Nützlichkeit der Virchow'schen Cellularpathologie für die Zwecke der Hahnemann'schen Lehre eingehend zu prüfen und unparteiisch zu untersuchen, ob dieselbe auch auf die homöopathische Medicin nützliche Anwendung finden könne in Anbetracht ihrer unerschütterlichen Grundlage: reines Experimentiren, Aehnlichkeitsgesetz und Lebensdynamismus, so glaubt derselbe damit zugleich ein Zeugniss von derjenigen Unparteilichkeit abgelegt zu haben, ohne welche die von Virchow so pomphaft betonte wissenschaftliche Würde undenkbar erscheint. Und es kann wohl kaum einen grösseren Contrast geben, wie diesen zwischen voreiliger, unmotivirter, des freien Fortschrittes spottender Unduldsamkeit einerseits und vorurtheilsloser, ruhiger und selbstverleugnender Toleranz andererseits! —

Jetzt noch ein Wort über den Ideengang dieser Arbeit. Dieselbe zerfällt am zweckmässigsten in zwei Theile. Der erste

Theil umfasst das allgemeine Material, aus welchem im zweiten Theile die speciellen wichtigeren Schlussfolgerungen zu ziehen sein würden. Das fragliche Material aber wird eine gedrängte Einsicht enthalten in den Inhalt der gesammten Cellularpathologie, wobei es wohl am natürlichsten ist, die Art der Eintheilung zu beobachten, wie sie Virchow selbst gewählt hat; jedoch entsprechend der Tendenz der uns gestellten Aufgabe werden wir nicht nur eine kritische Auswahl des Stoffes treffen, sondern auch in zwangloser Form unserer homöopathischen Anschauungs- und Denkweise unverhohlen Ausdruck verleihen; etwa dem Vorbilde v. Bönninghausen's folgend, als er sein vortreffliches Werk abfasste: „Die Aphorismen des Hippokrates nebst den Randglossen eines Homöopathen."

Auf die Weise, hoffen wir, wird der Leser am Besten in den Stand gesetzt, die Gründe zu würdigen, welche das schliessliche Urtheil bedingten über den wahren Werth der Virchow'schen Doctrin für die Homöopathie und den homöopathischen Arzt.

I. Allgemeiner Theil.

Uebersichtliche Darstellung der Cellularpathologie vom Standpunkt der Homöopathie.

I.

Die Zelle und die cellulare Theorie.

Der thierische Organismus ist nach Virchow eine Summe vitaler Einheiten, von denen jede den vollen Charakter des Lebens an sich trägt. Unter diesen Einheiten sind zu verstehen die Zellen. Die Zelle aber ist das letzte Formelement aller lebendigen Erscheinungen. Virchow sieht also, und spricht dies geradezu aus, im Körper eine Art gesellschaftlicher Einrichtung, und zwar betont derselbe überall die Gleichwerthigkeit der Zellen; wir haben demnach eine Art von Republik vor uns, in der jedes Mitglied zur vollen Geltung kommt. Mit anderen Worten: Virchow's politisches Glaubensbekenntniss im Reichstag und in der Kammer wiederholt sich im physiologischen Laboratorium und im pathologisch-anatomischen Kabinet, und der berühmte Forscher auf dem Gebiete der Histologie rechnet es sich selbst zum Hauptverdienst an, die selbstständige Stellung und den bis zu gewissem Grade uniformen Typus der Zelle überall nachgewiesen zu haben. Als guter Republikaner zieht also Virchow in den Kreis seiner

Betrachtungen auch solche Zellen, denen man gewöhnt war, nur untergeordnete Bedeutung beizulegen, gewissermassen die arbeitende Klasse, und sind ihm die einen Zellen für die Existenz des Ganzen so wichtig wie die anderen. Daraus aber ergiebt sich von selbst der Standpunkt, den der Begründer der Cellulardoctrin als Patholog einnehmen wird; nothwendigerweise muss er sich stellen zwischen die Neuro- und die Humoralpathologen. Von den letzteren sagt er aber, sie hätten das meiste Glück gehabt, und die einzelne Thatsache, dass man auch die Zellen in voller Thätigkeit fand, wo keine Spur von Nerven nachweisbar war, konnte allerdings nicht geeignet sein, für die Neuropathologie Propaganda zu machen.

Von grosser Wichtigkeit scheint der Umstand, dass Virchow's Zellen-Republik, d. i. der menschliche oder thierische Organismus keinen Präsidenten hat, vielmehr beruht das Leben dieses Organismus lediglich auf der Action und den gegenseitigen Beziehungen der Zellen-Unterthanen, richtiger Zellen-Bürger unter einander. Denn „die eigentliche Action darf man nicht über die Zelle hinaus verlegen.“ Desto intimer und fruchtbarer aber fallen eben jene Beziehungen der Zellen unter sich aus. Dazu kommt noch, dass in dem Intercellulargewebe eine reiche und fruchtbare Quelle gegeben ist, aus der die Zellen gewissermassen neue Anregungen schöpfen, oder vielleicht noch richtiger ausgedrückt, welche den gegenseitigen Verkehr zum Heil und Frommen des Ganzen ermöglichen und vermitteln. Diese Intercellularsubstanz hat bekanntlich die Pflanze nicht, keinesfalls in der entwickelten für das Leben des Thieres so unersetzlichen Weise.

Wenn nun auch Virchow's Zellenstaat des Oberhauptes entbehrt, so dürfen wir doch nicht vergessen, dass wiederholt von „Centren“ die Rede ist. So da, wo derselbe warnt, man solle nicht mehr mit der blossen Ansicht der Nerven als ganzer Theile, als eines zusammenhängenden einfachen Apparates, oder des Blutes, als eines blos flüssigen Stoffes begnügen. Innerhalb des Blutes und des Nervenapparates müsse man die ungeheure Masse kleiner wirksamer Centren zulassen. — Noch deutlicher aber drückt sich Virchow da aus, wo er von jeder Thätigkeit und Reizbarkeit der Elemente redet. Dort heisst es nämlich wörtlich:

„In allen Theilen des Körpers findet eine Zerspaltung in viele kleine Centren statt.“ — —

„Nirgend, soweit unsere Erfahrung reicht, existirt ein einziger anatomischer Mittelpunkt, von dem aus die

Thätigkeiten des Körpers in einer erkennbaren Weise geleitet werden.“

Man begreift leicht, dass, würde ein solcher anatomischer Mittelpunkt gefunden, so wäre auch das bis jetzt vermisste Oberhaupt des Virchow'schen Zellenstaates ermittelt. Da dem aber nun nicht so ist, vielmehr von vielen verschiedenen Centren aus die Maschine in Bewegung erhalten wird, so dürfen wir unser Gleichniss weiter dahin ausdehnen, dass wir der genannten Republik eine Einrichtung vindiciren, ähnlich, wie sie in der Schweiz stattfindet: in Cantons, von denen der eine dem andern nicht unter- und nicht übergeordnet, höchtens abwechselnd primus inter pares ist.

Wir begreifen aber nun offengestanden nicht, wie Virchow ausser innerhalb des Nervensystems von Centren reden kann. Nur von solchen Centren aus ist eine Beeinflussung auf grössere „Zellenterritorien“ oder Theile des Organismus denkbar, ja hinlänglich nachgewiesen. Uns bietet das beste Beispiel für die Natur und Bedeutung solcher wichtigen Mittelpunkte das Gehirn selbst. Hören wir, was in Bezug auf diese wirklichen Centren unserer physischen Existenz ein nicht minder gelehrter Kopf, ein ebenso nüchterner aber philosophischerer Denker, als Virchow, sagt: „Es unterliegt keinem Zweifel — meint der als Physiolog und als Anatom gleich hochgeschätzte Gelehrte Huschke: dass eine Menge Mittelpunkte verschiedener Ordnung in unserem Seelenorgan existiren, ja in jedem Moment, wo empfunden und vorgestellt wird, für sich thätig sein können, ein Mittelpunkt des unbewussten Seelenlebens im verlängerten Marke, wie Mittelpunkte verschiedener Art im selbstbewussten Centrum der Hemisphären, ja die Millionen Elementar-Bläschen, die wir Ganglien-Kugeln oder Hirn-Zellen nennen, sind ebenso viel mikroskopische Centra, Sterne zweiter und dritter Grösse, Milchstrassen, deren Glieder in fortwährender Anziehung und Abstossung begriffen sind. Während wir einer Vorstellung nachhängen, gehen noch tausende von Erregungen, Emfindungen und Vorstellungen in uns vor sich, die aber nicht zum Bewusstsein, zur Herrschaft gelangen, sondern dunkle Vorstellungen und Empfindungen bleiben und von anderen mächtigeren verdrängt werden. Wer weiss nicht, dass er, während er denkt, in derselben Zeit gehört, gesehen und gefühlt hat!“ Wir sehen, dass Huschke in seiner Darlegung den cellularen Standpunkt durchaus nicht verleugnet, allein schon darin liegt ein wesentlicher Unterschied zwischen seiner und Virchow's Auffassung der Dinge, dass er von mikro-

skopischen Centren als von Sternen zweiter und dritter Grösse spricht, wodurch die Égalité der Zellen-Republikaner stark compromittirt erscheint. Den Mikroskopiker freilich mag es nicht einleuchten, weshalb Zelle nicht Zelle sein soll; falls also hier wie dort die Zelle ihre Membran, ihren Kern und Kernkörper, auch ihren Inhalt und sonstigen Attribute hat, begreift er nicht, weshalb das Dasein der einen Zelle nothwendiger sein soll, als das der anderen.

Im Interesse correcter pathologischer Anschauungen und namentlich für das richtige Verständniss der Entstehung der Krankheiten wie der Genesung, kann also, nach unserm Dafürhalten die Cellular-Doctrin nur dann neues Licht verbreiten, nur dann die Möglichkeit grosser Fortschritte involviren, wenn man den engherzigen Standpunkt der Fach-Mikroskopiker verlässt. Vor allem aber muss man **hinter** der Thätigkeit der Zelle eine treibende, regulirende, unbewusst schaffende, freilich wie die Zellen-Kraft selbst, unsichtbare Macht anerkennen.*) Wir wissen wohl, mit diesem Factor rechnen die Herrn am Mikroskop und am Secirtisch nicht gern, und doch wäre ohne denselben der best-organisirte, gesundheitstrotzende Leib — Leiche. Wir denken uns diese Macht (beiläufig bemerkt, der Ausgangspunkt für das, was man Dynamismus genannt hat), durchaus nicht als ein zwischen Geist und Körper stehendes mysteriöses Etwas, identificiren dieselbe auch nicht mit Seele, vielmehr erscheint sie uns als das Resultat der gesammten harmonisch vorsichgehenden körperlichen Thätigkeiten. Am deutlichsten manifestirt sie sich aber im Verlauf der Krankheiten zu der Zeit, wo die Genesung sprungartig in einzelnen Rucken zu geschehen scheint.

Huschke spricht von einem Mittelpunkt des unbewussten Seelenlebens im verlängerten Marke; wir lassen es dahingestellt sein, ob damit die von uns als oberstes Lebenscentrum gedachte Macht gemeint ist, denn ein unbewusstes Seelenleben scheint uns ein Unding zu sein. Dagegen spricht für unsere Auffassung der

---

*) Dieselbe Macht, welche man auch organisch vitales Princip genannt hat und von der ein deutscher Schriftsteller sagt:

„Im Stillen arbeitet sie zwar Tag und Nacht unausgesetzt in unserem Interesse, aber so anspruchslos und ohne Geräusch, dass wir glauben, sie existire nicht. Und doch ist sie es, welche in diesem stetigen ruhigen Fortwirken es dahin bringt, dass sich unser Körper in Zeit von etwa 5 Jahren vollständig neugestaltet. Nach dieser Zeit ist vielleicht keine Zelle mehr vorhanden, kein Gewebstheil von früher. Sie ist es, die jedem Organismus gestattet, gemäss der Idee, nach der er sich entwickeln soll, zu wachsen.“

Umstand, dass man dort genauer in der Spitze der Rautengrube des verlängerten Marks auch den von Flourens so genannten Point vital zu suchen hat (in gewissem Sinne der von Virchow vermisste anatomische Mittelpunkt, von dem aus die Thätigkeiten des Körpers, jedenfalls der Athmungsprozess, abhängen). Ohne nun unsere privaten Anschauungen octroiren zu wollen, dürfen wir doch die grösste Uebereinstimmung da voraussetzen, wo es gilt, die Wichtigkeit der Centren im Nervensystem gegenüber den Centren in anderen Systemen hervorzuheben. Namentlich aber hat die Erwähnung Huschkes, dass im selbstbewussten Centrum der Hemisphäre Millionen Elementar-Bläschen als ebensoviel mikroskopische Centra arbeiten sollen, etwas Imposantes. Dazu kommt, dass oft ein und derselbe Nerv Fasern (Nervenröhren) in sich schliessen kann, welche ganz verschiedenen Funktionen vorstehen, (so liegen im Sympathicus Fasern, die an die Pupille gehen und solche, die an die Muskulatur der Kopfgefässe gehen,*) und man wird noch mehr zu der Ansicht gedrängt, dass der Schwerpunkt aller organischen Vorgänge vorwiegend im Nervensystem gesucht werden muss. Wo wären wir im Stande, Experimente von so grossartiger Tragweite auszuführen, wenn nicht im Bereiche dieses Systems! Man denke an Claude Bernard's Piqûre; die Berührung der blossgelegten Rautengrube genügt, einen Diabetes, richtiger Glykosurie, hervorzurufen. Dieses Phänomen aber ist nur ein Theil der tiefeingreifenden Veränderungen, welche durch willkürliche oder pathologische Reizung des Centrums der vasomotorischen Nerven innerhalb der Medulla oblongata hervorgerufen werden. — —

Wenn nun auch die Virchow'schen „vitalen Einheiten", aus denen allein sich derselbe den Körper zusammengesetzt denkt, für uns nicht gleichwerthig sind, sondern wir im Interesse der Lebensökonomie gewissermassen zwischen aristokratischen und plebejischen vitalen Einheiten unterscheiden; wenn wir auch ferner der Theorie von den Centren nicht unbedingt beipflichten, sondern maassgebende Centren nur im Nervensystem anerkennen, so liegt doch wie gesagt schon hierin die Möglichkeit, sich besser zu veranschaulichen, auf wie viele Arten der Organismus krank werden und andern Theils, auf wie minutiöse und fast immaterielle Weise derselbe zu normaler Leistungsfähigkeit zurückgeführt werden kann. Denn gesetzt, an den verschiedensten

*) S. die Pathologie des Sympathicus auf physiologischer Grundlage bearbeitet v. Dr. Albert Eulenburg und Dr. Paul Guttmann. Berlin, 1873 Erster Abschnitt.

Stellen des Körpers liegen Elemente, deren selbstständige Natur es gestattet, die Krankheitsursache auf sich einwirken zu lassen und so den ersten Impuls zur Krankheit zu geben, so muss auch die gesundmachende Wirkung eben so viele Stellen bereit finden, was bei der Incorporation homöopathischer Verdünnungen hoch anzuschlagen wäre.

II.

Die physiologischen Gewebe.

In der Lehre von der Physiologie der Gewebe zeigt sich ebenso Virchow's Talent, mit klarem Verstand zu klassificiren als auch seine Neigung, extreme und radicale Parteistellung einzunehmen. Es gehörte sein Universalgenie dazu, immer an der Hand unumstösslicher Thatsachen die sämmtlichen Gewebsarten, aus denen der menschliche oder thierische Körper zusammengesetzt ist, in drei grosse Rubriken zwanglos einzureihen (Bichat hatte deren 21 statuirt!). Nach Virchow aber giebt es nur:

1) Einfaches Zellgewebe,
2) Bindegewebe, Bindesubstanz,
3) Gewebe, deren Zellen eine specifische Ausbildung erfahren.

Es wird auch uns Homöopathen nicht gleichgiltig sein, zu erfahren, dass zum einfachen Zellengewebe das Epithelialgewebe gehört, dieses aber nicht nur in der Haut (Epidermis und Rete Malpighii) vertreten ist, sondern auch unter anderem in der Krystallinse wiedergefunden wird, indem diese letztere durch Abschnürung einer Hauteinbiegung oder Ausbuchtung hervorgeht, so dass sogar ähnlich wie vom Malpighi'schen Netz aus die Oberhaut sich entwickelt, eine Art Regeneration der auf mechanische Weise entfernten Linse möglich ist, indem das an der Kapsel sitzende Epithel den Neubau übernimmt, so gewissermaassen das Rete Malpighii darstellend. Haben solche Thatsachen an sich schon ein hohes wissenschaftliches Interesse, so muss sich der Therapeut, dessen Erfolge auf den specifischen Beziehungen der Mittel zu gewissen Gewebsarten beruhen, doppelt dafür interessiren. Es sind nun in den homöopathischen Journalen Heilungen von Cataract verzeichnet, in denen allein Sulphur benutzt worden ist; offenbar wird das Verständniss solcher Curen viel näher gerückt, wenn wir in Thatsachen, wie die obige eingeweiht sind. Ist Sulphur nicht seit Serapion's Zeit in der Medicin als Mittel gegen Hautaffectionen der verschiedensten Art gewürdigt worden? — Nicht minder beachtenswerth wird uns erscheinen, dass die Drüsen (nicht nur die Hautdrüsen, Schweiss- und Talgdrüsen,

sondern auch die Brustdrüsen, Leber, Magendrüsen) der ersten Categorie von Gewebe, dem einfachen Zell-respective dem Epithelialgewebe entspringen, indem eine epitheliale Zelle anfängt sich zu theilen, sich wieder und wieder theilt, bis allmälig ein kleiner Zapfen von zelligen Elementen nach innen wächst und sich seitlich ausbreitend die Entwicklung der Drüse hervorbringt. Man lernte sogar in neuerer Zeit bei niederen Thieren einzellige Drüsen kennen. Genug, besteht auch die Drüse aus noch anderen Elementen, so sind doch die (ihrer Natur nach epithelialen) Drüsenzellen eben so wesentlich für das ganze Drüsenorgan, wie das Muskelprimitivbündel für den ganzen Muskel und es ist durchaus an Remak's Lehre festzuhalten, dass die Drüsenbildung überhaupt als ein directer Wucherungsprocess der Epithelial-Gebilde zu betrachten sei. Und fragen wir, sollte es für das epitheliale Gewebe besondere Mittel geben, so sind wir nun an der Hand der Cellularpathologie im Stande, die specifischen Correlate für jene Mittel rasch namhaft zu machen.

Des Bindegewebes, als der zweiten grossen Categorie von Gewebe geschehe schon deshalb hier Erwähnung, weil dasselbe, wie Virchow selbst andeutet, ihm Veranlassung wurde, an dem schroffen Satz: Omnis cellulae cellula festzuhalten. So wies er denn mit Geschick die genetische Zellennatur auch dieses Gewebes nach, während man sich vorher das Bindegewebe wesentlich aus Fasern zusammengesetzt dachte. Diese Fasern verwirrten das forschende Auge eines Haller, der sich sogar zu dem Ausspruch hinreissen liess, die Faser (fibra) sei für den Physiologen, was die Linie für den Geometer. So gewiss nun aber auch ein Virchow berechtigt ist, diesen Standpunkt als einen veralteten zu bezeichnen, so gewiss er auch durfte, die von den Naturphilosophen an Stelle der Faser gesetzten Kügelchen über den Haufen zu werfen *), so übertrieben dünkt uns die Aufstellung einer einzigen Art der Zellenentstehung. Aber Virchow hält mit drakonischer Strenge an „dem Gesetz der continuirlichen Entwicklung“ fest. So läugnet er nicht nur die Generatio aequivoca (was wir beiläufig bemerkt auch thun), sondern will auch für die Pathologie als allgemeines Princip hingestellt sehen, dass nirgends eine Entwicklung de novo beginnt, dass wir also

*) Man dachte sich, dass eine Zelle in der Weise entstände, dass die Kügelchen sich sphärisch zur Membran ordneten, innerhalb deren sich andere Kügelchen als Inhalt verhielten.

auch in der Entwicklungsgeschichte der einzelnen Theile gerade wie in der Entwicklung ganzer Organismen die Generatio aequivoca zurückweisen.

Wenn auch für die Homöopathie diese Streitfrage in ihrem letzten Theile keinen Werth hat (und in Bezug auf den ersten sind wohl auch die homöop. Gelehrten einig und wird Niemand aus saburalen Schleim einen Spulwurm entstehen lassen), so möchten wir doch hier noch an Thatsachen erinnern, die dem Gesetz der continuirlichen Entwicklung zu widersprechen scheinen. Man denke an die Wunder des heteroplastischen Processes (s. w. u.), wonach sich Gehirnmasse im Eierstock bildet (ohne präexistirende Gehirnmasse), Epidermis im Muskelfleische des Herzens entsteht, Haare in der Hirnsubstanz vorkommen u. s. w. Sogar die Enchondrom-Bildung gehört hierher. — Sollten diese Vorkommnisse der Lehre von der continuirlichen Entwicklung keinen gewaltigen Stoss geben! Freilich handelt es sich um Reproduction physiologischer Gewebe, aber woraus? —

Man sucht nun diese widerspruchsvollen Thatsachen zu maskiren durch Einführung des Wortes histologische Substitution oder histologisches Aequivalent! d. h. an die Stelle des einen kann rasch das andere treten. Einem Thier, was an einer Stelle quergestreifte Muskeln hat, hann ein anderes gegenübergestellt werden mit glatten Muskeln an derselben Stelle. Die vorgefallene Scheide bekommt für weiches Epitel: Epidermis u. s. w. Aber damit nicht genug, erfindet Virchow als geschickter Anwalt seiner Sache noch das Wort pathologische Substitution (Heterologie). Unter dieser Firma wird das Gesetz der continuirlichen Entwicklung vollends zum Messer ohne Stiel und Klinge.

Doch, wie schon angedeutet, vermögen wir aus der Virchowschen Stellung speciell zu diesen Thema für die Homöopathie weder Vortheil noch Nachtheil zu erblicken und wir kehren zurück zu der dritten Categorie von Geweben; dieselbe umfasst diejenigen Gewebe, in welchen specifische Ausbildungen der Zellen Statt gefunden haben, vermöge deren sie eine ganz eigenthümliche Einrichtung erlangt haben, zum Theil so eigenthümlich, wie sie eben der thierischen Oekonomie allein zukommt. Diese Gewebe sind es, welche eigentlich den Charakter des Thieres ausmachen — — hierher gehören die Nerven- und Muskelapparate, die Gefässe und das Blut.

III.

Die physiologischen und pathologischen Gewebe.

Die Muskelfrage, welche Virchow aufwirft, hat in ihren feineren Nüancen für den homöopathischen Therapeuten so gut wie keinen Werth. Es genügt zu wissen, dass, wo Contractilität auftritt, diese wesentlich an Muskelsubstanz gebunden erscheint. Also selbst das Phänomen der s g. Gänsehaut verdankt seine Entstehung den Arrectores pilorum d. h. mikroskopischen Muskeln, aus ganz kleinen Faserzellen bestehenden Bündeln, welche vom Grunde der Haarfollikel gegen die Haut verlaufen. — Erfährt man nun weiter, dass die Verkleinerung des Durchmessers der Primitivbündel identisch ist mit Atrophie des Muskels; dass ferner im Innern des Primitivbündels kleine Reihen von Fettkörnchen auftreten können, wodurch die s. g. progressive (fettige) Atrophie entsteht (je mehr Fett, desto weniger contractile Substanz), so weiss man zwar damit immer noch nicht die Bedingungen, unter denen jene Veränderungen vor sich gehen, allein es sind doch gewisse praktische Schlüsse schon zulässig. Heilte z. B. eine solche Atrophie unter dem Gebrauch von Arsenik (und es sind dergleichen Heilungen bekannt), so wird man jetzt die specifischen Correlate dieser Arznei nicht nur anatomisch, sondern auch histologisch zu definiren verstehen.

Selbstverständlich ist die Unterscheidung der Muskelfasern in quergestreifte und platte (organische) zu würdigen; denn es wäre recht gut denkbar, dass ein Mittel physiologisch-therapeutische Beziehungen hat zu den letzteren (unwillkürlichen) Muskelfasern und zu den quergestreiften nicht und umgekehrt. So wissen wir bereits, dass das Chloroform die Bewegungen des Uterus nicht lähmt (während des Gebäraktes), während es die Bewegung der willkürlichen (quergestreiften) Muskeln aufhebt. Man begreift überhaupt leicht, dass wenn auch im grossen Ganzen zwischen einzelnen Geweben die histologische Verwandtschaft nachgewiesen werden kann, noch andere Kriterien dazu gehören, den Arzneien ihre richtige Stellung anzuweisen, sonst müssten Mittel, die die kranke Nervensubstanz heilen, auch specifisch gegen Gefäss- und Blutkrankheiten sein u. s. w., was notorisch nicht der Fall ist. Also in gewissem Sinne müssen wir den mühsamen Weg Virchow's betreten, um massgebende unterscheidende Momente zu sammeln. Nie aber dürfen wir vergessen. dass wir weder eine kranke Zelle. selbst nicht ein abgeschlossenes Virchow'sches Zellen-Territorium zu behandeln haben, sondern

stets werden Complexe heterogener Gewebsformationen in Frage kommen. Und selbst der schmerzende Leuchdorn, weil auf gichtischem Körper sitzend, setzt die Mitleidenschaft von Zellenterritorien voraus, von denen der Fachmikroskopiker keine Ahnung hat, an die er wenigstens nicht denkt beim Betrachten seiner mit noch so grosser Technik gefertigten Präparate aus der Oberfläche der Zehenhaut. — Ein anderes Beispiel. Die Cellulardoctrin lehrt uns, dass die Muskeln, welche die Blutgefässe in ihren Wandungen enthalten, zusammengesetzt sind aus demselben Gewebe, wie das Blut selbst, d. i. aus Gewebe mit Zellen von specifischer Entwicklung; wird, fragen wir nun, deshalb eine Krankheit des Blutes durch solche Arzneireize geheilt werden, welche für die morphologischen Bestandtheile der Gefässmuskeln specifische Heilwirkungen haben? Gewiss nicht, ganz abgesehen davon, dass der Ausgangspunkt der Krankheit in dem einen Fall der Sympathicus, respective pathologische Missverhältnisse in der Medulla oblongata sein können, im anderen Falle aber vielleicht primär die Lymphdrüsen krank sind. Daher muss man mit grosser Vorsicht den realen Werth der Zellenlehre prüfen, welche oft nur Histologie bedeutet.

Mit der Muskelfaser hat die Nervenfaser in der Einrichtung vielfache Aehnlichkeiten. Doch hat die Nervenfaser etwas vor der Muskelfaser voraus: die Ganglienzellen, welche die einzelnen Fasern unter einander verbinden, „und welche als die wichtigsten Sammelpunkte des ganzen Nervenlebens betrachtet werden müssen.“ Diese Sammelpunkte im Nervenleben möchten wir uns als ebensoviele Stationen denken, auf denen Eindrücke (gesund und krankmachende) aufgegeben werden können. Wir wählen absichtlich den Ausdruck: „aufgegeben“, weil diese Eindrücke Depeschen vergleichbar sind, die der Telegraph nach verschiedenen (theils Haupt- theils Zwischenstationen) zu führen berufen ist. Dieses Telegraphiren geschieht mit und ohne unsere Absicht, bewusst und unbewusst.

Ausser Nerven und Muskeln sind also noch die Blutgefässe dem Gewebe zugehörig, welcher sich durch Zellen „mit specifischer Ausbildung“ auszeichnet. Das Blutgefäss in seiner letzten Endigung stellt ein einfaches histologisches Element dar, das Capillargefäss. Charakteristisch für alle drei: Nerven, Muskeln und Gefässe ist das Röhrensystem, nach welchem sie aufgebaut sind, denn auch in Bezug auf den Muskel findet dieses System statt. — Als man, beiläufig bemerkt, das Blut „flüssiges Fleisch“ nannte, dachte man gewiss noch nicht daran, dass der histologische Aufbau

beider aus ihrer Natur nach verwandten Zellen diese Analogie nur noch motivirter erscheinen lässt. Consequent in seiner Vorliebe für die Lehre von der continuirlichen Entwicklung nimmt Virchow Stellung zur Frage, wie verhalten sich die pathologischen Neoplasmen zum physiologischen Gewebe. Denn seine Antwort lautet kurz und bündig: Jedes pathologische Gebilde hat ein physiologisches Vorbild. Aber, und darauf kommt viel an, man muss, um das physiologische Vorbild zu finden, sich an die Zeit der eigentlichen Entwicklungshöhe der Neubildung halten. Dann wird man selbst für die Elemente des Krebses solche Vorbilder finden.

Man kann bei dieser Gelegenheit die Frage der Heilbarkeit der Krankheiten discutiren, d. h. auf Grund der Virchow'schen cellularpathologischen Untersuchungen müsste man den Begriff der Unheilbarkeit anders fassen als bisher; denn hat eine Neubildung irgend welcher Art ihr natürliches Vorbild in physiologischen Bildungen, so liegen die Chancen für eine Rehabilitirung der ursprünglichen Integrität viel günstiger. Das stimmt auch mit den Resultaten der stets mit specifischen Reizen rechnenden homöopathischen Behandlung überein. Nicht nur, dass sogenannte gutartige Neubildungen, für die die alte Schule sofort an Messer, Scheere, Troiquart und Aetzmittel appellirt oder gegen die mindestens grosse Büchsen Jodkalisalbe nutzlos verschwendet werden, erfahrungsmässig bei blosser innerer homöop. Behandlung geheilt und zu rückgängiger Metamorphose gezwungen werden, es sind auch genug Beispiele bekannt, wo sogenannte bösartige Neoplasmen zum Triumphe des S. S. C. auf verhältnissmässig geringe aber eben specifische Impulse gewichen sind. In ersterer Beziehung erinnern wir an die Geschwülste der Ueberbeine, der Cysten anderer Art, der Strumen, der Polypen, Condylome, der grossen hydropischen Ansammlungen u. s. w., welche Rhus, Calc. carb., Silicea, Thuja und Arsen. ohne irgend welche andere Beihilfe geheilt haben. — Für die zweite Art Neubildung aber begnügen wir uns, an die Beseitigung gewisser Pigmentkrebse (Cancer melanodes) zu erinnern, sowie an die Heilung von Markschwamm des Auges*) und an den von Mayländer mit Sulphur geheilten

---

*) Bekanntlich wurde der Fürst Radezky durch einen Homöopathen von einem solchen Markschwamm befreit, nachdem die bisherigen Aerzte, Autoritäten ersten Ranges (z. B. Jäger) die Unheilbarkeit des Leidens constatirt hatten. — Und in der Schrift von Dr. Georg Schmid: „Die nothwendigste Aufgabe der Medicin unserer Zeit“ findet sich ein verbürgtes Beispiel von Heilung eines solchen Cancer melanodes, zugleich ein Beispiel wahrer

Brustkrebs. (S. w. u.) Freilich sagt Virchow: Aus der blossen Uebereinstimmung des pathologischen Gewebes mit einem physiologischen darf man noch nicht auf den gutartigen Verlauf des

---

Kunstheilung, welches wir deshalb eingehender wiedergeben, und weil dasselbe zugleich veranschaulicht, wie die Würdigung des sinnlich wahrnehmbaren Symptomencomplexes für den handelnden homöopathischen Arzt mit der Würdigung des histologischen Aufschlusses auf mikroskopischem Wege und mit dem physiologischen Experiment Hand in Hand gehen kann.

Also Dr. H. Schmid skizzirt den Fall von Magenkrebs bei einer Frau folgendermassen: Erbrechen auf alle Speisen und Getränke, bei starker Bewegung und auch bei mässigem Druck auf den Magen. Starkes und sichtbares Pulsiren; im linken Hypochondrium eine sehr schmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines mittleren Apfels. Neben der Uebelkeit heftiges, luftiges und fauliges Aufstossen, Durst und Schluchzen. Aeusserste Schwäche. Das Erbrechen bestand Anfangs aus Speiseresten, genommenen Flüssigkeiten, abgestossenen, grauschmutzigen Schleimhautepithelien, später aus grossen Massen einer tintenschwarzen geronnenen Flüssigkeit, von widrigem, scharfem, ätzendem Geschmacke. Auch die Farbe der Stuhlgänge tintenschwarz. Schmid macht nun aufmerksam auf den Gefässreichthum dieses Krebses, der, wenn ein reichliches braunschwarzes Pigment in Blutextravasaten, aus der Reichhaltigkeit seiner Capillaren herstammend, besteht, als Pigmentkrebs bezeichnet werde.

Jetzt handelte es sich um das Mittel, welches wohl die beste homöopathische Aehnlichkeit hätte mit dem nach aussen reflectirten Krankheitsbild nicht nur, sondern auch mit den innern örtlichen Verhältnissen. Und da sollte das reine physiologische Experiment zum Führer werden. Schroff stellte an Kaninchen Versuche mit Brechweinstein an; er gab 30 Gran, mit etwas Amylum zum Brei vermischt. Nach drei Stunden erfolgte der Tod. Der pathologisch-anatomische Befund aber lautete: Schleimhaut des Magens im Umfange des Durchmessers eines Zolles genau umschrieben intensiv purpurroth gefärbt, die Röthung tritt in kleinen hirsenkorngrossen hervorragenden Stellen besonders hervor, diese Stellen enthalten extravasirtes Blut und mit Blutkörperchen gefüllte capillare Gefässe, was bei Zusatz von Aetznatronlösung unter dem Mikroskope deutlich zu sehen ist. In der Umgebung dieser stark gerötheten Stellen einzelne hervorragende, linsengrosse, graugefärbte Stellen, die fest halten und mit dem Skalpell beim Anstreifen nicht entfernt werden können. — Wenn man — fährt Schmidt fort — die Erscheinungen dieses Experimentes im Magen des getödteten Thieres betrachtet, kann man läugnen, dass diese nicht die Veranlassung, oder wohl gar schon der Keim zur Bildung eines Markschwamms, Fungus haematodes und durch eintretende Extravasate aus den Capillaren zur Bildung eines Carcinoma melanodes, des Pigmentkrebses sein können.

Es wurden nun 7 Gran Tartarus stibiatus mit 170 Gran Milchzucker verrieben. Davon 10 Gran mit 50 bis 100 Gran Milchzucker weiter verrieben; davon gegen 10 Gran in einem halben Trinkglas Wassers aufzulösen und davon endlich $^1/_2$— 1—2 stündlich einen halben bis gegen 2 Esslöffel zu geben.

„Der Erfolg war der günstigste und schnellste, den man in einem solchen

Falles schliessen, das behaupten wir aber auch nicht, sondern wir schliessen nur auf die therapeutische Zugänglichkeit solcher Bildungen. So ist unser Schluss, der durch massenhafte klinische Thatsachen erhärtet werden kann, sogar eine Art von Bestätigung der zuerst gedachten Virchow'schen Erörterungen in Betreff der physiologischen Natur selbst pathologischer Bildungen.

Trotzdem ist daran festzuhalten, dass prognostische Unterschiede bestehen und zwar gilt für besonders ungünstig, wenn die Neubildung aus anderem Gewebe besteht, als der Mutterboden, womit uns zugleich der Begriff des heteroplastischen Processes erschlossen wird. Logischer Weise kann es nun nach der Virchow'schen Darlegung überhaupt nur dreierlei pathologischer Bildungen geben; denn entweder müssen dieselben eine Wucherung von einfachem Zellengewebe oder Bindegewebe (d. i. Zellen mit Intercellularsubstanz), oder von Gewebe mit Zellen von specifischer Ausbildung (Muskelgewebe, Nerven, Gefässe) darstellen. Und der Begriff der heterogenen Neubildung erfährt eine Einschränkung dahin, dass nur in Bezug auf Ort, Zeit und Menge von Heterologie noch die Rede ist. Daher die Ausdrücke Heterotopie, Heterochronie, Heterometrie.

Offenbar von noch grösserer Bedeutung für uns ist Virchow's feinere Unterscheidung von Hypertrophie und Hyperplasie. Denn es muss doch ein gewaltiger Unterschied darin bestehen, ob eine Volumszunahme in irgend welchen Theilen dadurch entsteht, dass sich neue Zellen bilden (Hyperplasie) oder darin, dass der Inhalt schon vorhandener Zellen zunimmt (Hypertrophie). Bei einem dicker werdenden Muskel z. B. werden alle Primitivbündel dicker, also wirklich hypertrophisch.

Und der homöopathische Arzt, welcher diesen Verhältnissen Rechnung trägt, wird gewiss nicht nur wissenschaftlicher handeln, sondern auch mit mehr Glück. Befindet er sich z. B. einem Kranken mit vergrösserter Leber gegenüber, so wird er jetzt nicht nur das Aehnlichkeitsgesetz insofern beobachten, als er Mittel wählt, die die Leber überhaupt grösser machen, sondern

---

Falle nur haben kann. Nicht nur das Erbrechen hörte sehr bald auf, sondern auch der Schmerz milderte sich, bis er bald ganz aufhörte. Die Auftreibung des Magens legte sich, das quälende Aufstossen von Luft hörte auf und selbst die Empfindlichkeit der Geschwulst liess nach, sie ward dann täglich kleiner, bis sie kaum mehr zu greifen war, selbst von der Kranken nicht. Die Kranke genas, bekam guten Appetit, den sie vorher schon lange nicht mehr hatte, vertrug wieder gewöhnliche Speisen, konnte ihren häuslichen Geschäften wieder nachgehen u. s. w."



er wird auch suchen, so zu wählen, dass in der Pathogenese des betreffenden Mittels die specielle, d. i. die seinem Falle entsprechende Art der Leber-Vergrösserung enthalten ist. — Ob die Wissenschaft immer schon so weit ist, ihm solche simillime Arzneikörper an die Hand zu geben, gehört streng genommen nicht hierher.

Der einfachen und der numerischen Hypertrophie wird natürlich die einfache und numerische Atrophie entgegengesetzt werden müssen. —

IV.

Die Ernährung und ihre Wege.

Wir nehmen allgemein an, dass die Ernährung durch Vermittelung der Blutgefässe vor sich geht. Virchow schreibt nun dem die Capillargefässe umgebenden Gewebe eine ganz besondere Bedeutung respective Betheiligung zu, wobei er allerdings zu bedenken giebt, dass die Verhältnisse anders liegen, je nachdem man nach dem Tode injicirte Präparate besieht oder bei Lebzeiten nachsieht. So erscheinen die Leberacini fast nur aus Capillaren zu bestehen nach dem Absterben des betreffenden Versuchsobjectes, während man im Leben fast nur Leberzellen alle Zwischenräume der Gefässe ausfüllen sieht. Nicht minder bedeutungsvoll erscheint Virchow der Nachweis, dass es keine s. g. Vasa serosa giebt, wohl aber anastomosirende Zellen, welche in vascularisirte Stellen offen münden können, so in die Markhöhle (Gefässhöhle) der Knochen. Dadurch wird es möglich, dass ein gewisses Quantum Ernährungssaft auch bis dahin dringt, wo keine Blutgefässe vorkommen, z. B. in die Knorpel.

Die s. g. Knochenkörperchen reduciren sich auf Knochenzellen, im übrigen besteht der Knochen aus homogenen Kalkablagerungen. Dass Theile, welche in normalem Zustande keine Gefässe enthalten, wie Knorpel, Cornea (auch dem Knorpelgewebe zugehörig, da sie beim Kochen Chondrin giebt), finden wir deshalb nicht auffällig, weil das Leben der Pflanzen wohl reich an Analogieen ist. —

Die Knochen haben zwar Gefässe, aber die Entfernung zwischen je zwei Knochengefässen ist oft sehr bedeutend.

V.

Ernährung und Saftleitung.

Die cellularphysiologischen Untersuchungen in Bezug auf Ernährung und Saftleitung gipfeln in dem wichtigen Ergebniss, dass die Aufnahme des Ernährungsmaterials als eine Folge der Thätigkeit („Anziehung") der Gewebselemente selbst aufzufassen ist. So

wird das dargebotene Material nur dem jeweiligen Bedürfniss entsprechend in die Theile aufgenommen und den einzelnen Bezirken in einem solchen Maasse zugeführt, dass im Allgemeinen der eine Theil nicht wesentlich benachtheiligt werden kann.

Wir folgern aus dieser gewiss nicht unrichtigen Anschauung, dass den Gewebselementen bis zu einem gewissen Grade „Freiheit der Action“ zusteht. Denn auch in Bezug auf Qualität des dargebotenen Materials werden die Gewebselemente instinctiv abstossen oder anziehen. Damit ist eine Art stöchiometrischen Verhältnisses, nach welchem ähnlich wie im Mineral- und Pflanzenreich oder in der Chemie Verbindungen eingegangen werden, nicht ausgeschlossen. Vor allem aber wird durch eine derartige Auffassung der höheren Lebensökonomie und speciell der Zellenthätigkeit die Brücke geschlagen zu der wirklichen Tragweite an sich kleiner Arzneireize. Die in ihrer Existenz gestörte Zelle, welche des Kupfers oder der Belladonna oder des Schwefels thatsächlich bedarf, wird, selbst wenn nur Atome oder Moleküle der genannten Arzneisubstanzen dem Ernährungsmaterial anhaften sollten, diese an sich zuziehen wissen.

VI.

Ernährung und Circulation.

Virchow widerlegt als einen nun völlig überwundenen Standpunkt die Ansicht, als ob die Capillargefässe ohne weiteres durch ihre Wandungen hindurch Inhalt abgeben könnten, vielmehr setze dies immer eine vorherige Ruptur voraus; übrigens sei eine Collodiumhaut nicht „homogener“ als diese Haarröhrchen-Wandung. Durchaus nicht von untergeordnetem Interesse für die innere Medicin ist die physiologische Beschreibung der Structur der Arterien und Venen, von denen die letzteren bekanntlich der innern Muskelhaut (der Ringfasern) entbehren. Und würden wir ohne die richtige Deutung der longitudinal gelagerten elastischen Fasern, welche sich namentlich in den grossen Gefässstämmen (so in der Aorta und deren grossen Aesten) finden, nicht verstehen, weshalb in den kleinsten Gefässen (Capillaren) nicht auch eine rhythmische, dem Herzschlag isochronische Pulsation stattfindet, wodurch der Blutstrom sehr verlangsamt werden würde. Dank diesen elastischen Fasern nämlich wird der Verlust, welchen der Blutdruck durch die diastolische Erweiterung der Gefässe erleidet, wieder ausgeglichen und die sonst unregelmässige, weil stossweise erfolgende Blutbewegung schliesslich in eine regelmässige verwandelt. — —

Vielleicht von der grössten Bedeutung für die Zwecke unserer Aufgabe, nämlich für die Lösung der Frage, ob sich homöopathie und Cellularpathologie zusammen verträgt, erscheint uns nun die Discussion, welche Virchow anregt, da wo von der Reaction der Arterien auf pathologische Irritation oder experimentale Excitation die Rede ist.

Virchow zeigt zunächst, dass der unmittelbare Effect, den eine Reizung der Arterie haben wird, in einer Zusammenziehung, Verengerung bis zum völligen Verschluss bestehen muss; daraus folge Abnahme der Blutzufuhr an der betreffenden Stelle, also das Gegentheil von Hyperaemie, Virchow nennt es Ischaemie, mit dem Worte gewissermaassen den weiteren Verlauf des Processes schon andeutend. Denn der Blutdruck hinter der momentan anämischen Stelle hört nicht auf, es erfolgen neue Stösse, wodurch ein ungleichmässiges, man könnte sagen, krampfhaftes d. i. mit Erweiterung und Verengerung abwechselndes Verhalten der Blutgefässwandungen herbeigeführt wird, bis die Erschlaffung der letzteren das Uebergewicht bekommt. Aus dieser Relaxation der arteriellen Gefässwandungen aber resultirt erhöhter Blutandrang, fälschlich so genannte active Hyperaemie*). Und muss man weiter fragen, haben wir damit nicht, ohne das Wort bis dahin zu nennen, die Anfänge des entzündlichen Processes! Ob sich die Initialerscheinungen des Fiebers: Frost, gestörtes Allgemeinbefinden u. s. w. schon hieraus, d. i. aus der primären Anämie erklären lassen, mag dahingestellt sein, die Hauptsache ist vielmehr Virchow's Vorschlag, wie der „Reizungshyperämie“ begegnet werden soll. Und da würde denn Hahnemann selbst sich nicht homöopathischer haben ausdrücken können. Man höre, was Virchow wörtlich sagt:

„Haben wir eine Reizungshyperämie, so kommt es therapeutisch darauf an, die Gefässe in denjenigen Zustand der Thätigkeit zu versetzen, in welchem sie im Stande sind, dem andrängenden Blutstrom Widerstand zu leisten. Das leistet uns der sogenannte Gegenreiz, **ein höherer Reiz an einem schon gereizten Theile**, welcher die erschlaffte Gefässmuskulatur zu dauernder Verengerung anregt, dadurch die Blutzufuhr verkleinert und die Regulation der Störung vorbereitet.“ Sat sapienti!

Haben wir nicht einen solchen „höheren Reiz“ schon lange in unserem unübertrefflichen und unersetzlichen Aconit entdeckt. Spielt doch derselbe bereits eine so allgemeine therapeutische

*) Der Zustand der Gefässe ist dabei vollständig passiv.

Rolle, wie der entzündliche Process eine allgemein pathologische. Also Virchow ist damit einverstanden, dass der die Störung aufhebende Reiz dieselbe Wirkung haben, dieselben pathologisch-anatomischen, also auch dieselben subjectiven und objectiven Erscheinungen hervorrufen soll, wie der die Störung erzeugende Reiz!! Verlangen wir mehr? Ja wir verlangen die Formulirung und rückhaltlose Bekennung der aus solchen Untersuchungen logischer Weise sich ergebenden Consequenzen. Wir verlangen Fortschreiten auf der betretenen Bahn, wir verlangen endliches Ueberschreiten des Rubicon! denn schon mehr als ein Decennium ist verflossen, seitdem der gelehrte Professor von Clermont Imbert-Gourbeyre in seinen Leçons publiques sur l'Homoeopathie ausrief:

„Nos Césars, il est vrai, hésitent encore, mais bientôt — je vous le dis — ils passeront le Rubicon!"

Nun zurück zu unserem Thema. Die Kenntniss von der Structur der Gefässe gestattet uns auch das Auftreten der Varices, so wie der Aneurysmen besser zu deuten. In ersterem Falle haben Venen, in letzterem Arterien ihre Elasticität eingebüsst. Es tritt dann der weiter oben gedachte Fall ein, dass der systolischen Erweiterung der Gefässe eine nachherige Verkürzung (Verengerung) derselben nicht folgen kann, woraus, wenn es sich um eine Arterie handelt, ferner folgt, dass auch die vom Herz ausgehende Pulsation weiter getragen wird. Mit andern Worten, der Antagonismus zwischen den um die Arterie befindlichen contractilen Elementen (Ringfaserhaut) und den longitudinal verlaufenden elastischen hat aufgehört. —

Der eigentliche Schwerpunkt der Ernährung, die Ernährung im engeren Sinne, liegt aber nicht in dem Einfluss der grossen Gefässe an Ort und Stelle, sondern besteht vielmehr in dem gegenseitigen Austausch des Inhaltes der Capillaren und der ausserhalb dieser liegenden Säfte. Und hier ist es auch, wo der, wie wir eben sahen, bereits hart am Ufer des Rubicon stehende Virchow in der That noch einen Schritt weiter thut. Derselbe wird nämlich bei dieser Gelegenheit zum warmen Vertheidiger „der **specifischen Affinitäten**", wozu — was zu berücksichtigen — ihn besonders pharmakodynamische Wahrnehmungen bestimmt haben. Doch zunächst noch ein Wort über den Modus der Ernährung; hier will Virchow, dass man die einfache homogene Capillarmembran für etwas mehr denn als eine blosse Scheidewand halte. Denn auch die Natur der Membran, an welcher man das physikalische Studium der Diffusions-Phänomene

(Endosmose und Exosmose) gemacht habe, sei keine zufällige beliebige gewesen. Dagegen erklärte die Beschaffenheit der einfachen homogenen Capillarhaut nicht, weshalb zu gewissen Theilen mehr als zu anderen gelangt, weshalb bestimmte Territorien aus dem Ernährungssafte mehr entnehmen als andere. Ausser auf dem Concentrationsgrade der in Wechselwirkung stehenden Flüssigkeiten kommt es also auf die gegenseitige chemische Beschaffenheit derselben, so wie auf die Wahlverwandtschaft der betreffenden anatomischen Stelle zu dem dargebotenen Fluidum an. Oder, wie es Virchow selbst ausdrückt:

„Man wird sowohl durch das Studium der einfach pathologischen, als auch namentlich durch das Studium der pharmakodynamischen Erscheinungen mit Nothwendigkeit dazu getrieben, gewisse Affinitäten zuzulassen, welche zwischen bestimmten Geweben und bestimmten Stoffen existiren, Beziehungen, welche auf chemische Eigenthümlichkeiten zurückgeführt werden müssen, in Folge deren gewisse Theile mehr befähigt sind, aus dem benachbarten Blute gewisse Substanzen anzuziehen, als andere."

Mit anderen Worten, der lebendige menschliche Organismus ist, mit v. Grauvogl zu reden, das feinste Reagens, was es giebt. Fügt man dem hinzu, dass speciell auf den **kranken** menschlichen (oder thierischen) Organismus dieser Vergleich noch treffender passt, so kommt man ohne weiteres zu den Princip der Specificität, neben dem Aehnlichkeitsgesetz vielleicht dem wichtigsten in der ganzen Homöopathie, hinter dem sogar das Princip der Posologie zurücksteht. Ja für den weiter oben citirten Autor Georg Schmid in Wien sind affin, specifisch und homöopathisch synonyme Begriffe.*) — Dass aber die Bestimmungen, welche in Bezug auf Affinität in der Ernährung Geltung haben, auch volle Anwendung finden werden in Bezug auf Affinität in der Therapie, versteht sich wohl von selbst.

In beiden Fällen liegt ein specifischer Mangel vor, dem durch Zufuhr specifischen Materials abgeholfen wird. Je edler „höher

---

*) An anderer Stelle sagt derselbe: „Wie, d. i. nach welchen Gesetzen kann, wird und muss man eine im thierischen Körper bestehende Krankheit durch Arzneimittel aufheben? Gewiss nach keinen anderen Gesetzen, als nach welchen die Krankheit im Körper entstanden ist." Da haben wir den Virchow'schen Gegenreiz. Und nachdem Schmid jene Gesetze als theils physikalische, theils chemische bezeichnet hat, kommt derselbe, wie Virchow, sofort auf die Affinitätswirkungen zu sprechen.

organisirt“ nun, kann man ohne Uebertreibung sagen — die Theile (Gewebe), Zellenterritorien, oder wie man sich ausdrücken will, sind, denen etwas fehlt, desto schmerzlicher die Folgen, aber auch: desto minimalere Mengen von den specifischen Bestandtheilen gehören dazu, das Fehlende zu ergänzen.*)

Wenn auch pathologische Störungen, sowie reichlichere Nahrungszufuhr an die Stellen besonders gebunden erscheinen, wo Gefässe sitzen (Gefässterritorien), so ist doch nicht jede Hyperämie qualificirt, nutritive Störungen herbeizuführen, wie wir dies aus dem Verharren des Ernährungszustandes wahrnehmen können, nach Durchschneidung des Sympathicus, welcher Durchschneidung Hyperämie in der ganzen Kopfhälfte, dunkelrothe Färbung der Ohren, der Conjunctiva und Nasenschleimhaut (neben verengerter Pupille) folgen. —

Gleichwohl glaubt sich Virchow berechtigt, den Satz aufzustellen: Wenn ein Theil, der sich in Reizung befindet, mehr Blut empfängt als sonst, so kann dieser Theil auch mehr Material aus dem Blute anziehen. Also, fügen wir dem hinzu: auch mehr Arzneimaterial, worin wieder ein beachtenswerthes Moment gegeben ist, dass nicht viel von diesem Material nöthig ist; geht es doch an den übrigen „Gefässterritorien“ spurlos vorüber.

Wie wir weiter oben andeuteten, ist der Heilungsprocess auch eine Art Ernährungsprocess, der kranke Körper, das kranke Organ hat Hunger nach der oder jener Arznei und findet Genesung, sobald der Appetit befriedigt worden ist. Somit finden auch die Gesetze der Ernährung bis zu gewissem Grade Anwendung auf die Vorgänge der Heilung. Nun sagt aber Virchow ganz richtig und in vollem Einklang mit dem Denkvermögen eines Homöopathen: „Es kommt nicht so sehr darauf an, dass, sei es in dem Blute als Ganzem, sei es in dem Blutgehalte des einzelnen Theiles, eine quantitative Zunahme erfolgt, um ohne Weiteres in der Ernährung der Theile eine gleiche Zunahme zu setzen, sondern es kommt meines Erachtens darauf an, dass entweder besondere Zustände der Gewebe (Reizung) bestehen, welche die An-

*) Der Ausdruck was fehlt Ihnen? für: woran leiden Sie? ist Beispielsweise vielleicht ebenso mit tiefer Bedeutung und „gleichsam ahnungsvoll“ gewählt, wie der Ausdruck: Stadium cyanoticum für denjenigen Krankheitsabschnitt im Verlaufe der Cholera, welcher einen Complex reiner Cyan-Intoxicationserscheinungen enthält.

Dr. M. Hirsch: Ueber die specifische Ursache der Cholera und ihre erfolgreiche Behandlung durch Schwefelammonium.



ziehungsverhältnisse derselben zu Blutbestandtheilen ändern, oder dass besondere Stoffe im Blute vorhanden sind (specifische Substanzen), auf welche bestimmte Theile der Gewebe eine besondere Anziehung ausüben können."

Alle diese Manifestationen aber lassen sich zwanglos auffassen als Aeusserungen jener allopathischer Seits zwar geläugneten, jedoch nichts weniger als mystischen oder mysteriösen Kraft, welche sich in der Homöopathie unter dem Ausdruck Dynamismus Bürgerrecht verschafft hat. Und somit haben wir wenigstens in der hochwichtigen Frage der Ernährung und Circulation durchaus keinen Grund, den cellularpathologischen oder bis dahin eigentlich mehr cellularphysiologischen Anschauungen Opposition zu machen. Denn ihr Urheber hält mit uns fest am reinen Experiment, dem Aehnlichkeitsgesetz und an den unerschütterlichen Gesetzen des Dynamismus.

Wir nennen es ferner einen grossen Fortschritt, wenn, wie Virchow es thut, anerkannt wird, dass gewisse Substanzen ganz besondere Anziehungen darbieten zum Nervenapparate und zwar einige wieder zu ganz bestimmten Theilen des Nervenapparates, so zum Gehirn, zum Rückenmark, zu den sympathischen Ganglien, einzelne wieder zu besonderen Theilen des Gehirns, Rückenmarks u. s. w., dass gewisse Stoffe nähere Beziehungen haben zu bestimmten Secretionsorganen, „dass sie diese Secretionsorgane mit einer gewissen Wahlverwandtschaft durchdringen, dass sie in ihnen abgeschieden werden" u. s. w. und wir glauben, es geht schon aus dem weiter oben Gesagten genugsam hervor, dass die Theile, welche eine besondere Wahlverwandtschaft zu besonderen Stoffen haben sollen, sich in einem Affinitätsverhältniss befinden müssen, d. h. die kranke und die todte Niere hat keine Affinität mehr zu den Stoffen, zu denen die gesunde lebende affin war, allein wir erblicken darin noch kein Hinderniss, dass die Genesung der kranken Niere nicht doch auf Grund des Affinitätsgesetzes erfolgen sollte. Denn es kann ja durch Bethätigung dieses Gesetzes an einer anderen Körperstelle, also mittelbar der kranken Niere geholfen werden. Oder, und das scheint uns sogar der viel wichtigere Modus, die Affinität wird durch die Krankheit selbst modificirt und das kranke Organ oder das kranke Gewebe für gewisse Agentien oder specifische Reize viel zugänglicher als vorher. Lassen wir zum Beweis unserer für die Zwecke der Homöopathie sehr wesentlichen Behauptung eine allopathische Autorität reden:

Der Privatdocent Dr. A. v. Hippel kommt in seiner gelehrten

Abhandlung über die Wirkung des Strychnins auf das normale und kranke Auge*) zu folgendem Resultat: Strychnin ist wohl berufen, in Bezug auf den Opticus die Stelle einzunehmen, welche wir gegenüber den übrigen Nerven dem constanten Strome einräumen. Seine glänzendste Wirksamkeit entfaltet es bei Zuständen, die sonst unserer Therapie absolut unzugänglich waren: bei Atrophie des Opticus aus den verschiedensten Ursachen." Endlich ist mit alledem sehr wohl in Einklang zu bringen, dass die einzelnen Elemente als die wirksamen Factoren jener affinen Anziehungen zu betrachten sind. Haben wir doch selbst weiter oben für dieselben „Freiheit der Action" in Anspruch genommen.

Virchow benutzt die Discussion über die Bedeutung der Blutgefässe in der Ernährung dazu, das Wesen der Dyskrasieen zu erörtern. Er denkt sich die Dyskrasie localisirt, d. h. die dem Organismus feindlichen dyskratischen Elemente haften an gewissen Stellen des Körpers, von wo aus sie von Zeit zu Zeit das Blut vergiften und neue Ausbrüche der Dyskrasie bedingen können. Also das Blut an sich ist nicht der Träger einer Dyskrasie; denn dasselbe ist selbst erst abhängig von Organen, die ausserhalb des Blutes liegen, also auch jede Dyskrasie abhängig von einer dauerhaften Zufuhr schädlicher Bestandtheile von gewissen Punkten her. Diese Auffassung stimmt einestheils mit der Stellung Virchow's zur Humoralpathologie überein, deren Berechtigung er so aber nur bedingungsweise anerkennt, anderentheils thut sie der homöopathischen Behandlung keinen Abbruch, indem man es gegenüber den einzelnen Dyskrasieen doch immer nur mit einzelnen fast selbstständig auftretenden Krankheitsprocessen zu thun haben würde. So müsste man eine skrophulöse Augenentzündung auf Grund ihrer symptomatischen Krankheitserscheinungen behandeln, so eine Bleilähmung oder Quecksilber-Intoxication (nach vorausgegangenem antidotarischem Verfahren); so eine syphilitische Iritis u. s. w.**). Eine Dyskrasie würde also so lange als nicht erloschen zu betrachten sein, als noch die Möglichkeit besteht, dass das Blut von gewissen Punkten, Geweben oder Organen kann von neuem inficirt werden.

---

*) Berlin, 1873. Otto Mueller's Verlag.

**) Für die syphilitische und skrophulöse Dyskrasie wird sich die Localisation wohl auf die (Lymph-) Drüsen beziehen. In der hämorrhagischen Diathese (Purpura, Petechialdyskrasie) nennt Virchow die Milz und Leber als Localisations-Organe. Von diesen Localisationen sind aber die peripherischen Ablagerungen zu unterscheiden.

Wir sind in der Lage, an dem Beispiel einer künstlichen oder richtiger rein zufällig localisirten Dyskrasie den fraglichen Vorgang zu veranschaulichen.

Ein Mädchen vom Lande verschluckte in ihrem 6. Lebensjahre eine Kupfermünze, einen Vierling. Es steht fest, dass der behandelnde Arzt sich viel Mühe gegeben, das fragliche Stück durch den Darmkanal abgehen zu lassen, es steht ferner fest, dass ein solcher Aogang innerhalb der nächsten Wochen, wo nicht aufgehört wurde, die Stühle sorgfältig zu untersuchen, nicht erfolgt ist. — Es trat vielmehr eine adhaesive Entzündung ein und das Kupferstück wurde fixirt. Die Folge davon war eine chronische Kupfervergiftung mit Paroxysmen, wie wir sie an wirklichen Dyskrasien gewöhnt sind. In diesem Falle z. B. genügte der Genuss saurer Speisen, körperliche Bewegungen, sowie etwas heftige Berührung der betreffenden Stelle des Magens die Zufälle entschieden zu verschlimmern. Jedenfalls sind die Beschwerden wechselnd und sei noch erwähnt, dass Kreidebestandtheile dieselben zu beschwichtigen vermochten*).

Das würde also eine Localisation der Dyskrasie sein, wie Virchow es ausdrückt „in genetischem Sinne.“ Ebenso nehmen wir, wie gesagt, von turgescirenden Drüsen an, dass dieselben zur Beherbergung der der normalen Zusammensetzung des Blutes zuwiderlaufenden Skrophelbestandtheile und Skrophelprodukte dienen, und dass letztere unbestimmt lange Zeit, ähnlich wie das syphilitische Gift, in den verhärteten Inguinaldrüsen, abgelagert bleiben können, bis sie eine mehr externe Veranlassung gewissermassen wieder in Curs setzt.

VII.

Das Blut.

Wir wissen, von Virchow belehrt, dass das Blut kein in sich abgeschlossenes Ganze ist, sondern, mag es sich um physiologische oder pathologische Verhältnisse handeln, in Abhängigkeit sich befindet von anderen Stellen, dem die Capillaren umspülenden Ernährungssaft, der Milz, Leber u. s. w. Trotzdem aber beanspruchen seine Bestandtheile eine gewisse Selbstständigkeit und steht namentlich in Bezug auf Dyskrasieen fest, dass bald mehr

*) Dieser durchaus verbürgte Fall, dessen Details hier wiederzugeben wir uns versagen müssen, findet sich in der „Allgemeinen homöopathischen Zeitung“ (Leipzig, den 10. August 1868) unter der Aufschrift:
Chemisch-physikalischer Nachweis
über das Vorhandensein des Kupfers nach einer **vor neunzehn Jahren** geschehenen Incorporation desselben.



der eine, bald mehr der andere jener Bestandtheile in Anspruch genommen wird. Es enthält also das Blut: 1) das Fibrin; 2) die rothen, 3) die weissen Blutkörperchen.

1) Das Fibrin, welches beim Gerinnen des Blutes an der Luft entsteht, zeigt sich unter dem Mikroskop als ein feinmaschiges, faseriges Gerüst; wir glauben, den Dank Virchows zu ernten, wenn wir auf Grund seiner Interpretationen das Fibrin „flüssiges Bindegewebe“ nennen. Virchow vergleicht es zwar auch mit dem Schleim (mucus der hippokratischen Medicin), aber das Bindegewebe bietet noch deutlichere Berührungspunkte. Auch geben Bindegewebe und Fibrin beim Kochen Leim (Collagen). Und vor dem Stadium des Fibrillären giebt es für das Fibrin sowohl, wie für das Bindegewebe der Intercellularsubstanz ein Stadium des Homogenen (Schleim), welchen Punkt wir bereits hinlänglich erörtert zu haben glauben, da wo von dem Gesetz der continuirlichen Entwicklung die Rede war. Aus der homogenen Cellularsubstanz nun „differenziren“ sich die Fibrillen fast so, wie die Eiskrystalle am Fenster; wie denn Virchow an dieser Stelle selbst an die Entstehung der soliden Körper und Krystalle aus Niederschlägen von Kalksalzen und Kieselsäure erinnert, welche Niederschläge ursprünglich auch vollkommen gelatinös und amorph seien.

2) Die rothen Blutkörperchen, deren Zellennatur durch das Vorhandensein eines Kerns im embryonalen Organismus erwiesen ist, verdanken ihre Farbe dem Hämatin (Blutroth), doch ist damit wohl der Inhalt der Blutzelle nicht erschöpft. Wichtig ist das Vermögen der letzteren auf dem Wege der Endosmose, wässerige Bestandtheile in sich aufzunehmen und so sich aufzubauschen. — Schon die blosse Verdunstung reicht hin, das Blutkörperchen zu verkleinern und kleine Falten und Höcker an seiner Oberfläche hervorzurufen. Ein Entweichen des Hämatin's aus der Blutzelle ist möglich, wie wir dies aus der Bildung der pathologischen Pigmentirungen kennen.

Das Hämatin ist auch als Quelle anzunehmen für drei Krystallformationen, nämlich das Haematoidin (Virchow), das Haemin (Teichmann) und das Haematocrystallin.

Hat auch Haemin grosse forensische Bedeutung, indem seine künstliche Darstellung das Vorhandensein noch so kleiner Mengen geronnenen Blutes nachweist, so interessirt uns das Virchow'sche Haematoidin ungleich mehr. Denn sein Entdecker vermuthet in demselben eine Art Cholepyrrhin (Gallenfarbstoff), dessen Eigenschaften es vielfach theilt. Man hat aber auch sonst bereits allen

Grund anzunehmen, dass die gefärbten Bestandtheile der Galle Umsetzungsproducte des Blutrothes sind.

3) Die weissen farblosen Blutkörperchen, deren im normalen Zustand etwa eines auf 300 rothe kommt, sind von hoher Wichtigkeit schon deshalb, weil Manche dieselben mit Eiterkörperchen identificiren und ihre Stellung zur Pyämie auch heute noch nicht ausgemacht ist. Dagegen steht so viel unwiderleglich fest und warnt vor dem Schaden des blinden Eifers, dass an demselben Individuum in kurzer Zeit, ja oft in Stunden schon ein Wechsel eintreten kann, so dass die Zahl der Kerne, deren mehrere zur Regel gehören, eine Veränderung erleidet.

Immer muss man in zweifelhaften Fällen sich die Frage beantworten, woher stammt das Körperchen? Aus den Gefässen? Dann ist sein hämatologischer Ursprung erwiesen; ausserhalb der Gefässe? dann ist seine purulente Natur gewiss.

Eine Eigenschaft der farblosen Blutkörperchen besteht darin, dass sie kleben, daher schwerfälliger circuliren und beim ausgeschiedenen Blut sich (maulbeerartig) an einander klumpen können. Dieser Umstand bewog Piorry anzunehmen, dass solches Blut entzündet sei (Haemitis), und er gründete auf diese (weil leichter auf dem Blut-Cruor ruhende von ihm sogenannte Crusta granulosa (lymphatica) die Doctrin der Pyaemie.

VIII.

Blut und Lymphe.

Woher entsteht das Blut, wenn, wie weiter oben widerlegt wurde, dasselbe kein in sich abgeschlossenes und sich selbst regenerirendes Ganze ist? Darauf gibt es für die morphologischen Bestandtheile des Fibrins und der farblosen Blutkörperchen nur eine Antwort. Beide rekrutiren sich aus den Lymphdrüsen. Die übermässige Erzeugung von Fibrin (Hyperinosis) ist daher wesentlich gebunden an die übermässige Entwicklung und Häufigkeit von Lymphdrüsen und wo ausserhalb der Blutgefässe im Körper Faserstoff angetroffen wird, stammt derselbe nicht aus dem Blute.

Das Fibrin der Lymphdrüsen hat die Eigenschaft, dass es schwer, langsam gerinnt, in den Lymphdrüsen selbst gar nicht gerinnt, auch nicht nach dem Tode, weil, wie sich Virchow es vorstellt, das Lymphgefäss-Fibrin überhaupt noch nicht fertig ist. Man redet daher auch von fibrinartigen, fibrinogenen Substanzen*).

*) Bradyfibrin nannte Polli das Fibrin, welches zuweilen in peripherischen Venen angetroffen wird, und da es auch sehr langsam gerinnt, gewiss dem fibrinogenen Product Virchow's nahe steht.

Die Respirationsorgane mit ihren zahlreichen Lymphdrüsen sind besonders befähigt, Fibrin in ihrer Nähe auftreten zu sehen, und das Blut der Pneumoniker und Pleuritiker bildet am leichtesten eine Speckhaut, daher auch Crusta pleuritica (phlogistica) genannt.

Da wir einmal die pathologische Seite berührt haben, so müssen wir gleich von den Fällen reden, in denen Fibrinzunahme (Hyperinose) und Vermehrung der farblosen Blutkörperchen zusammenfallen. Dies ist in manchen Affectionen der Lymphdrüsen der Fall und beweist die übereinstimmende Herkunft beider. Es ist aber auch denkbar, dass die farblosen Blutkörperchen allein sich zahlreicher einfinden und die Faserstoffproduction sogar unter der Norm stattfindet (Hypinose). So geschieht es in der von Virchow Leukaemie genannten Dyskrasie. Derselbe spricht aber auch von leukocytotischen Zuständen und meint damit eine von Lymphdrüsen-Erkrankung abhängige Vermehrung der farblosen Blutzellen. In der Leukaemie können auf 3 rothe schon 2 weisse Blutkörperchen kommen (sonst: 300 : 1).

Man findet leicht heraus, dass gerade diese pathologisch-anatomischen Erscheinungen Virchow's Steckenpferd ausmachen, trotzdem ihr Vorkommen, was Häufigkeit anbetrifft, weit zurückstehen muss gegen eine Legion anderer Processe. Und wollte man diese Verhältnisse als Eintheilungsprincip für Krankheiten gelten lassen, so müsste man Typhus und einfache diffuse Hautentzündung (im Gegensatz zu Erysipelas und Pseudoerysipelas) zusammenfassen, da in beiden die weissen Blutkörperchen vermehrt, der Faserstoffgehalt des Blutes aber vermindert erscheint, keinesfalls erhebliche Fibrinbildung am Orte der Erkrankung erfolgt. Aber alle diese Untersuchungen dienten zur Illustration und Verherrlichung des Virchow'schen Cardinalsatzes: Abhängigkeit der Dyskrasie von der örtlichen Krankheit!

Nun ist es aber bezeichnend, wie sich Virchow selbst über die unvollkommene Anerkennung ausspricht, welche speciell seine Lehre von der Leukaemie, die er in eine lineale — von der Milz ausgehende — und lymphatische — von den Lymphgefässen ausgehende — trennt, erfahren hat. Nur die Physiologen haben sie nach Jahren gewürdigt. Es ist der physiologische Theil der Frage in der That bei weitem interessanter, indem Jedem daran gelegen sein wird, zu erfahren, wie kommt Fibrin, wie kommen die Blutkörperchen in das Blut?

Ueber die Entstehung und die Abkunft des Fibrins im Blut ist also hinlängliches Licht verbreitet worden. Und wir fragen

nun, wie steht es weiter mit den Blutzellen? Da haben denn die neueren Untersuchungen ergeben, dass ebenfalls Milz- und Lymphdrüsen die Brutstätte dieser wichtigen mikroskopischen Gebilde sind. Namentlich spielen die Lymphdrüsen eine grosse Rolle. In ihnen erzeugen sich gewiss die weissen Blutzellen. Der Vorgang ist der, dass Lymphgefässe in die Lymphdrüse münden, ähnlich wie die Arterien, in den Hilus der Niere, dort findet ein Erguss oder Wechselwirkung mit dem Parenchym der Lymphdrüse statt, die Virchow ausser mit der Niere mit einem einfachen Kohlenfilter vergleicht; sofort enthalten die austretenden Lymphgefässe jene hochwichtigen zelligen Bestandtheile.

IX.

Pyaemie und Leukocytose.

Die Vorgänge der Eiterung haben für die Homöopathie schon deshalb ein ganz hervorragendes Interesse, weil dieselbe mehr als die alte Schule im Besitz von Mitteln ist, welche zum Suppurations-Process therapeutische Beziehung haben. Und wenn auch recht gut denkbar ist, dass ein Laie, dem jegliches histologisches Verständniss abgeht und der eben nur auf Grund eines praktischen Leitfadens zu Silicea, Mercur u. s. w. greift, sich einer Reihe von Resultaten zu erfreuen hat, so wird doch Niemand leugnen, dass ein mit klarem Bewusstsein und wahrer Sachkenntniss erfolgendes ärztliches Handeln, mit andern Worten ein wissenschaftliches Handhaben der homöopathischen Praxis nur dann möglich wird, wenn man Akt nimmt von den feineren thatsächlichen physiologisch- und pathologisch-anatomischen Verhältnissen, wie sie das unermüdliche Forscherauge eines Virchow wahrgenommen und wie sein beredter Mund sie uns verkündet hat.

Das Gespenst der Pyaemie macht uns hierbei wenig zu schaffen, wie wohl wir gerade der Discussion über seine Existenz die belehrenden Aufschlüsse über die Veränderungen, welche der Eiter erfahren kann, verdanken. Zunächst also ist daran festzuhalten, dass Eiter als Eiter nicht resorbirt zu werden vermag, sondern die sogenannte physiologische Eiterresorption reducirt sich auf zwei Möglichkeiten. Entweder geschieht eine blosse Resorption des Eiterserum's und der in den Eiterzellen enthaltenen Flüssigkeit, während der Rest liegen bleibt und zu dem Anlass werden kann, was man käsige Hepatisation oder fälschlich Tuberkel-Infiltration genannt hat, oder die Eiterkörperchen verwandeln sich, indem sie verfetten. Es bleiben fettige Körner und Zwischenflüssigkeit, wodurch es zu einer Art milchiger

Emulsion kommt, in der sogar mehrfach Zucker nachgewiesen worden ist. Also hätten wir auf der einen Seite den Inspissations- oder Eindickungsprocess (pus concret der Franzosen), auf der anderen Seite das Phänomen „der pathologischen Milch."

Man konnte nun hier die Frage aufwerfen, welchen klinischen Einfluss haben die Mittel unserer Therapie, wie Silicea, Mercur, Hepar sulphuris u. s. w. auf beide genannte Möglichkeiten, den vorhandenen Eiter unschädlich zu machen? Darauf möchte zu antworten sein, dass die meisten derselben weniger auf die Resorption des vorhandenen als vielmehr hindernd auf die Absorption neuen Eiters wirken, also: Eitersecretions-beschränkend. So sehen wir unter dem Gebrauch des rothen Quecksilberoxyds (in 3. C.-Verreibung) die massige Eiterabsonderung, wie sie die Ophthalmia neonatorum mit sich bringt, sistiren; so unter dem Einfluss von Hep. sulph. c. (00,3) die skrophulös-purulente Otorrhöe Stillstand machen, so unter der wunderthätigen Heilkraft der potenzirten Kieselerde das eitergrindige, impetiginöse Ekzem am Kinn und um die Lippen vertrocknen und den Ausbruch neuer Eitersecretion oder seropurulenter Secretion verhindern. — Welchen Werth es aber hat und welche Ueberlegenheit es giebt, im Besitz solcher Heilagentien zu sein, erhellt gewiss daraus, dass in Fällen, wo edle Theile der Eiterung verfallen — man denke an die Hornhautgeschwüre mit Tendenz zu perforiren, an Hypopien u. s. w. — eine Fortsetzung des Processes zu unheilvollen Zerstörungen Anlass geben würde. — Von den Mitteln, welche die physiologische Eiterresorption im Sinne der pathologischen Milch fördern, möchte Calcarea und Causticum zu nennen sein. Ueberhaupt aber scheinen uns wichtige Kriterien für eine wissenschaftlich-praktische Eintheilung unserer Suppurations-Mittel gerade in den Virchow'schen Untersuchungen auf diesem Gebiete zu liegen. Denn es fehlt factisch an hinlänglich stichhaltigen Momenten, wodurch die Frage entschieden wird, warum hier Silicea, hier Mercur u. s. w., falls man nicht sich genügen lässt an den willkürlich von einem Lehrbuch in's andere übergegangenen Redensarten: auf Hepar gieb Mercur, sobald die Eiterung einmal nicht mehr kann verhindert werden u. s. w. Eine nicht leicht zu deutende Rolle spielt auch Sulphur in der Resorption purulenter Exsudate. Wir möchten aber demselben entschieden vorwiegenden Einfluss auf den Inspissationsprocess, weniger auf die Vorbereitung des fettigen Zerfalles der Eiterzellen zuschreiben, weil die Resorption rein seröser Exsudate z. B. in der Pleurahöhle ein wichtiges Heilgebiet für Sulphur ausmacht.

Endlich dürfte Mercur nach beiden Richtungen hin, d. h. sowohl ur Herbeiführung einer Eiter-Eindickung als auch zur Erzeugung ler s. g. pathologischen Milch Heilmittel sein. — Mag man immerhin das Alles medicinische Zukunfts-Musik nennen; wir denken loch, es kommt eine Zeit, wo dergleichen Raisonnements Leben ınd Gestalt annehmen und glauben gerade bei dieser Gelegenheit eigen zu sollen, dass und wie Virchow möglicher Weise auch ür uns gearbeitet hat. Nun noch ein Wort über die Pyaemie selbst, d. i. den krankhaften Vorgang, welcher darin besteht, dass Eiter im Blut gefunden wird. Virchow reducirt diese ganze Erscheinung fast nur auf den einen Fall, wo Eiter aus irgend welchem Grunde in eine offene Vene gelangen konnte, (Intravasation), so z. B. im Verlaufe einer Abscedirung, während derselbe die Aufnahme von Eiter in's Blut auf dem Wege der Lymphgefäss-Resorption deshalb in Abrede stellt, weil die erste beste zunächst gelegene Lymphdrüse, in welche das den Eiter führende Lymphgefäss mündet, den Eiter nicht durchlassen wird. Die Eiterkörperchen sind zu gross, als dass dieselben von den aus den Lymphdrüsen neu und selbstständig heraustretenden Gefässen aufgenommen werden könnten. — Nur lässt sich hier die Frage aufwerfen, ob nicht das Eiterserum, dessen Passirbarkeit durch die Drüse doch statuirt werden muss, das Blut pyämisch machen kann? — Steht doch so viel fest, dass die Lymphdrüse nicht nur von der Qualität der eintretenden Lymphe beeinflusst wird, sondern auch umgekehrt auf die Qualität der austretenden Lymphe modificirenden Einfluss hat. Die Beeinflussung ersterer Art besteht in einer Reizung der Drüse, in Folge dessen in einer reichlicheren Ausscheidung von Zellen, woraus wiederum Zunahme der weissen Blutkörperchen (und des Fibrins) resultirt. Es kann sogar jene Reizung rein physiologischer Art sein; so reizt während des Verdauungsprocesses das (in Gestalt kleinster Kügelchen) in die Chylusgefässe und Drüsen gelangte Fett die letzteren, wodurch auch sie grösser werden und zur vorübergehenden Vermehrung der farblosen Körperchen im Blute beitragen (physiologische Leukocytose).

Für die Praxis, also auch für die Zwecke unserer Abhandlung, ist nun der Nachweis Virchow's sehr wichtig, dass es ausser den eigentlichen Lymphdrüsen noch Drüsen an verschiedenen Stellen des Körpers giebt, die mit den Lymphdrüsen „gleichwerthig“ sind, deren Reizung also ebenfalls ein plus an weissen Blutkörperchen geben wird. Zu diesen den Lymphdrüsen gleichwerthigen Gebilden zählt Virchow:

1) die Follikel des Darms, die solitären und die Peyerschen; die einzelnen Follikel des Haufens entsprechen den einzelnen Follikeln einer Lymphdrüse;

2) die Tonsillen;

3) die Follikel der Zungenwurzel;

4) die Thymusdrüse;

5) die Malpighischen oder weissen Körper der Milz. Deshalb wird eine Anschwellung der Milz unter Umständen eine ebenso reichliche Zufuhr von farblosen Blutkörperchen „lymphatische Gebilde" zur Folge haben, wie die Anschwellung wirklicher Lymphdrüsen. Abgesehen davon, dass diese Daten sehr schätzbares Material bilden zur Beurtheilung des Wesens der Skrophulose, die sich immer mehr als Lymphdrüsenkrankheit im weitesten Sinne des Wortes manifestirt, so erwächst aus der obigen Analogie noch der Vortheil, den Wirkungskreis unserer zu den reinen (herkömmlich so genannten) Lymphdrüsen in specifischer Heilbeziehung stehenden Mitteln um ein bedeutendes erweitern zu können. Und in der That wird es nicht an Beispielen fehlen, wo dasselbe Mittel, welches uns eine Enteritis folliculosa heilte, auch eine Tonsillitis oder die Entzündung einer einfachen Lymphdrüse siegreich bekämpfte. Am allerwichtigsten aber erscheint uns der reciproke Einfluss der entzündeten (kranken) Drüse auf ihre Umgebung und der Einfluss dieser auf die Drüse. Wo entzündete Lymphdrüsen (oder lymphdrüsenartige Gebilde) reichlich angehäuft sind, kann daher der ganze Rayon in Mitleidenschaft gezogen werden und findet möglicherweise ein skrophulöser Darmkatarrh seine Analogie in einem skrophulösen Bronchialkatarrh, indem in beiden Fällen die Lymphdrüsen primär afficirt waren.

(Fortsetzung folgt.)

Die Krankheiten der Netzhaut.

Von Dr. Payr.

(Fortsetzung.)

Therapie.

Die Aufgabe der Therapie bei Netzhaut-Entzündungen besteht in der Amotion alter den Prozess irgendwie begünstigender Schädlichkeiten in der Unterdrückung und Beschränkung der Gewebs-Wucherungen und endlich in der Beseitigung der pathischen Produkte.

Dem ersten Postulate werden wir gerecht, indem wir das

Sehorgan in völlige Unthätigkeit versetzen, den Kranken in ein verdunkeltes Zimmer verweisen und zur Vermeidung aller Sehversuche ihn den bilateralen, vollständig deckenden Schutzverband tragen lassen.

Dieses Verfahren ist bei gleichzeitiger Einhaltung einer restricten Diät mindestens 14 Tage consequent durchzuführen und erst nach Ablauf dieser Frist das Auge im dunklen Zimmer zu öffnen und schonende Sehversuche damit anzustellen.

Ueberheben diese weitere Bedenken, so können auch in diätetischer Beziehung etwas freiere Concessionen gemacht und dem Kranken gestattet werden, einige Stunden mit offenen Augen sich im verdunkelten Zimmer zu bewegen, oder nach Sonnen-Untergang eine mässige Promenade im Freien zu unternehmen. Durch allmälige Verlängerung dieser abendlichen Excursionen kann endlich unter dem Schutze einer rauchgrauen oder blauen Brille zu solchen am Tage übergegangen werden, wobei indess ausschliesslich nur schattige Orte zu wählen sind. Grelles Licht sowie jede Anstrengung der Augen sind zur Verhütung von Recidiven lange Zeit strenge zu meiden.

Zum Zwecke der Beschränkung und Unterdrückung der Gewebswucherungen, sowie zur Beseitigung der pathischen Produkte bedient sich die Schule der localen Blutentziehungen, (besonders durch öftere Application des Heurteloup'schen Apparates) der bekannten Ableitungen auf den Darm, sowie endlich der Merkurialen und Jodina.

Wir sehen von den ersteren ab, können aber die letzteren, wie die Folge zeigen wird, nicht nur nicht entbehren, sondern stellen sie sogar den meisten hier in Frage kommenden Mitteln dreist voran, trotzdem unser Arzneischatz überreich an solchen zu sein scheint.

Derselbe enthält in der That eine Menge von Mitteln, welche sämmtlich mehr weniger intime Beziehungen zur Netzhaut verrathen, in praxi aber auf ein sehr bescheidenes Häuflein sich reduciren, da acute Fälle dem Experimente zu wenig Raum erstatten.

Muss weiterhin die Thatsache als eine allgemeine vollgültige aufrecht erhalten werden, dass nur das Ophthalmoskop die Diagnose der Retinitis zu sichern vermag, da die Subjectiverscheinungen ganz und gar nicht verlässig sind, so wird der Werth, der in unserer Literatur vorfindlichen, hierher gehörigen Heilungen nicht minder als das ganze vor Anwendung des Augenspiegels von der alten Schule aufgestapelte Beobachtungsmaterial höchst illusorisch.

Keiner von allen Beobachtern wusste, strenge genommen, was er behandelt und geheilt hat, ein Umstand, der gewiss recht lebhaft an die Klage des weiland rennomirten Ophthalmiaters Ph. v. Walther erinnert: „Der Kranke sieht nichts und der Arzt auch nichts!“

Wenn daher aus den vorliegenden Heilungen Etwas gefolgert werden soll, so ist es höchstens die Vermuthung, dass bedeutende Gewebsalterationen nicht vorgelegen haben können, da erfahrungsgemäss deren Rückbildung zur Norm meist in den Bereich der frommen Wünsche gehört, obschon auch hier Ausnahmen von der Regel beobachtet wurden.

Der Mangel an Hilfsmitteln zur Eruirung des wirklichen Thatbestandes (einer sicheren Diagnose) zwängte jede Sehstörung, die nicht auf ex adspectu nachweisbarer Impermeabilität des lichtbrechenden Apparates im Auge beruhte, (centrisches Leukom, totaler Pupillenverschluss und unverkennbare Linsentrübung) in den unendlich weiten Rahmen der Amblyopie und Amaurose, der erst durch Helmholtz's unsterbliche Invention eine wesentliche Einengung erfahren hat.

Der heutige Standpunkt der Opthalmologie belegt nur jene Sehstörungen mit der weiland so geläufigen Bezeichnung, in welchen weder Refractions- noch Accommodations-Anomalien, weder nachweisbare Veränderungen in den lichtbrechenden Medien noch in den inneren Augenhäuten constatirt werden können.

Wenn wir trotzdem bei der Abhandlung der hier in Frage kommenden Mittel uns der alten Typen bedienen, so geschieht dies nur, um die Referate älterer Beobachter möglichst getreu wiederzugeben, oder von ihrem Standpunkte zu concludiren, ohne denselben stets mit ihnen zu theilen.

Bevor wir nun nach diesem Excurse zur Aufzählung der verschiedenen einschlägigen Mittel schreiten, dürfen wir nicht zu erwähnen vergessen, dass bei jeder Netzhaut-Entzündung eine erschöpfende Anamnese eine Conditio sine qua non bildet, da die Indicationen für die genuine und dyskratische Form wesentlich differiren.

Die Mittel nun, welche bisher gegen Netzhaut-Entzündung empfohlen wurden und zum Theile noch jetzt das Vertrauen unserer Praktiker geniessen, sind in alphabetischer Ordnung folgende:

A c o n i t u m: Die Resultate der Prüfung dieses Arzneikörpers an Gesunden: Druck in den Augen, Wärme und Wogen in denselben mit Verfinsterung; erweiterte Pupillen, Lichtscheu, Skotopsie,

Photophobie, Blendung der Augen; gänzliche Erblindung — lassen dessen Beziehung zum Sehorgan und speziell zur Netzhaut nicht verkennen, obschon die Affection nicht primär, sondern von den entsprechenden Gehirnpartien fortgepflanzt zu sein scheint.

Nichts destoweniger ist die Verwendbarkeit des Mittels in Netzhaut-Entzündungen über jeden Zweifel erhaben und hat schon die alte Schule seine virtuellen Eigenschaften bei intensiven, namentlich rheumatischen und gichtischen Entzündungen der inneren Bulbushäute (Sundelin), bei Diplopie (Rademacher) und bei Amaurose (v. Störck, Collin, Richter, Terrier) in das richtige Licht gestellt.

Da in unserer Literatur nur von Krankheiten der Netzhaut, die sämmtlich bloss Amblyopien und Amaurosen sind, nirgends aber von einer Netzhaut-Entzündung die Rede ist, so kann es auch nicht befremden, dass Aconit hier durchgängig vermisst wird, obschon es mit mehr Recht denn manches andere Mittel hier figuriren würde.

Genuine Netzhaut-Entzündungen, seien sie nun durch bedeutende Anstrengung des Sehorgans, oder durch aussergewöhnlich grelle Erleuchtungsintensitäten des Gesichtsfeldes, durch gichtische Metastase, oder endlich durch rasche Abkühlung des erhitzten Schädels entstanden, verweisen direct auf Aconit, welches ihnen in öfter wiederholten kräftigen Gaben am besten entspricht.

Wenn wir schliesslich noch unsere Meinung dahin aussprechen, dass die eben erwähnten Heilungen der alten Schule, sogenannte Congestions-Amaurosen, in unser Rubrum gehören, so glauben wir nicht zu viel gesagt zu haben.

Agaricus: Erweiterte Pupillen, Photophobie, Skotopsie, Diplopie, Trübsichtigkeit, Gesichtsverdunkelung, Nebelsehen.

Sämmtliche Erscheinungen gehören einem intracraniellen Processe mit vorwiegend paralytischem Charakter an, können desshalb hier nicht verwerthet werden.

Ammoniacum: Glänzender Schein wie geschmolzenes Metall vor den Augen, glänzende Farben um die Lichtflamme; Blödigkeit der Augen mit Kopfeingenommenheit; Visus nebulosus; Verdunkelung der Augen mit erhöhter Wärme in denselben; Amaurose.

Wichmann beobachtete nach seinem Gebrauche Gesichtsverdunkelung, und die alte Schule empfiehlt das Mittel gegen Amaurose. Ob dieser ein entzündlicher Process der Retina zu Grunde liegt, vermögen wir nicht zu entscheiden, da wir die

Wirkungen des Mittels nicht kennen und keine nähere Instructionen darüber finden konnten. (Fortsetzung folgt.)

Die homöopathische Diphtheritis-Literatur, die Controle der Gegner und noch einiges Andere.

Von Dr. von Villers.

Nachdem ich in den Jahren 1868 und 1869 in den Spalten der damaligen Neuen Ztschr. f. homöopath. Klinik meine am Krankenbette gesammelten Erfahrungen von der homöopathischen Behandlung der Diphtheritis veröffentlichte, bin ich den desfallsigen klinischen Mittheilungen der homöopathischen Kollegen mit Aufmerksamkeit gefolgt. Bei diesem Geschäfte wurde ich gar oft von dem Gefühle des Bedauerns beschlichen, da ich wahrnahm, wie die Besten sich abmüheten der genannten Krankheit einen Damm entgegenzusetzen, ohne doch von etwas Besserem als halben und zweideutigen Erfolgen reden zu können, welche von Anderen eine Bestätigung in praxi nicht erfahren konnten und den praktischen homöopathischen Arzt veranlassten, nach anderen wirksameren Heilmitteln immer wieder aufs Neue sich umzusehen. Da ich selbst so glücklich gewesen war, gleich im Beginne meiner Bekanntschaft mit der epidemisch auftretenden Diphtheritis von einem unserer gelehrtesten und belesensten Kollegen, Dr. Alphons Beck (früher in Petersburg, jetzt in Manthey, Canton Wallis, Schweiz) ein unfehlbares homöopatho-genetisches Specifikum in die Hand zu bekommen. welches mir in allen Fällen, ohne Ausnahme, während eines Zeitraums von 9 Jahren zu den befriedigendsten Erfolgen verholfen hat, so fühlte ich mich bei jeder derartigen Lectüre gedrängt, auf meinen früheren klinischen Mittheilungen über Diphtheritis öffentlich zu verweisen und den Herrn Collegen, welche von dieser gefürchteten Krankheit in Unruhe und Verlegenheit gesetzt wurden, das Cyanuretum Mercurii auf's Neue dringend zu empfehlen. Aus Scheu vor dem Scheine, als wolle ich den Mentor spielen, habe ich es bis heute unterlassen. Wenn ich dieselbe hiermit ablege, so geschieht es deshalb, weil unser trefflicher Kollege und Landsmann, Dr. H. Billig in Stralsund, am Schlusse seines Bd. V. Hft. 1 dieser Monatsschrift, pag. 17—34, enthaltenen Aufsatzes (Diphtheritis und Acidum nitricum) ausdrücklich versichert, dass er „Anregung zu einer möglichen weiteren Besprechung des Thema's“ gegeben haben möchte. Nun, die Möglichkeit

ist ja Gott Lob gegeben und wenn die Versicherung von dem Vorhandensein eines Bedürfnisses auch nur von Einem ertheilt wird, so schwindet jeder Grund, die Möglichkeit nicht zu verwirklichen. Diess allein würde mir hinreichende Anregung gewesen sein, mich an der, wie es scheint, homöopathischerseits noch nicht abgeschlossenen Verhandlung auf's Neue zu betheiligen; ein seltsames Zusammentreffen hat jedoch den Reiz noch verstärkt, indem es mich auf eine neue Seite aufmerksam gemacht hat, welche die in Rede stehende Angelegenheit darbietet.

Gleichzeitig nämlich mit der erwähnten klinischen Mittheilung unseres Collegen Billig kam mir ein in einem Lokalblatte abgedruckter, von einem nicht genannten allopathischen Arzte herrührender Aufsatz vor die Augen, welcher, im Sinne und zu dem Zwecke der Gemeinnützigkeit über ein vor Ankunft des Arztes gegen Diphtheritis einzuschlagendes Verfahren Auskunft und Anweisung ertheilend, auch des homöopathischen, d. h. homöopathischen Aerzten in vereinzelten Fällen abgesehenen, Heilverfahrens Erwähnung thut. Zuvörderst wird daselbst die lokale Verwendung der Carbolsäure zum Zwecke der Zerstörung des diphtherischen Exsudat-Pilzes besprochen und an deren Stelle diejenige der Salicylsäure als vorzüglicher empfohlen, worauf dann die von homöopathischen Aerzten, angeblich zu gleichem Zwecke, in Anwendung gebrachte, mit destillirtem oder abgekochtem Wasser im Verhältnisse von 1 : 100 bis 1000 verdünnte Salpetersäure als kaum minder erfolgreich gerühmt wird.

Hier muss ich bekennen, dass es mir auf den ersten Blick eine nicht geringe Freude und Genugthuung verursachte, endlich einmal ein öffentliches Zeugniss billiger Berücksichtigung unserer Bestrebungen auf Seiten der vom Staate begünstigten Gegner der Lehre Hahnemann's constatiren zu können. Bei näherem Hinzusehen machte jedoch dieses Gefühl einem diametral entgegengesetzten Platz.

„Da wäre nun endlich Einer“, musste ich mir sagen, „der vermöge des ihm innewohnenden Billigkeitsgefühles der Homöopathie gegenüber sich nicht abweisend, sondern entgegenkommend verhält, mithin bei richtiger Orientirung leicht hätte ganz gewonnen werden können, was in Ansehung der hervorragenden Stellung, welche der anonyme Verfasser des zuletzt erwähnten Aufsatzes unter Seinesgleichen allem Anschein nach einnimmt, für das Geschick der Homöopathie, zunächst wenigstens in den von ihnen beherrschten Kreisen, nicht ohne Belang sein dürfte.“ Diese letztere Aussicht, welche sich mir ungesucht eröffnet hatte, erweist

sich aber als völlig illusorisch, da jener Anonymus der von ihm als erwähnenswerth erachteten Verfahrungsweise homöopathischer Aerzte dieselben therapeutischen Motiven unterschiebt, zu welchen seine Schule sich bekennt. Das punctum saliens, welches der therapeutischen Reform Hahnemann's zu Grunde liegt, auf welchem essentialiter und potentialiter deren Entwickelungsfähigkeit ausschliesslich beruhet, ist ihm mithin völlig verborgen geblieben. Wenn nun der Schluss erlaubt sein sollte, dessen ich mich nicht erwehren kann, dass das erwähnte Beispiel gegnerischer Billigkeit ein vereinzeltes nicht wohl sein könne, so entsteht die Frage, welche Frucht beiden Theilen wohl daraus erwachsen sei, oder noch daraus erwachsen könne und werde? Die Antwort kann nicht zweifelhaft sein. Bei der Auffassung, welche dem mehrerwähnten anonymen Aufsatze zufolge die Homöopathie bei billig denkenden Gegnern begegnet zu sein scheint, steht nichts Anderes bevor, als ein neues Missverständniss, welches nur noch verzweifelter und unlösbarer zu werden verspricht, als das vorausgegangene. Denn auch den hartnäckigsten Widerstand hat die Wahrheit bis jetzt noch immer gebrochen, und aus einem gründlich überführten Saulus kann noch jeden Augenblick ein ganz gewonnener Paulus werden. Dagegen wird nie Nicodemus, der nur in der Nacht seiner ohnmächtigen antidiphtheritischen Therapie herüberschleicht, der Homöopathie ihren Gang nach dem Kreuze ebensowenig ersparen, als ein Pontius Pilatus, der, wie Schreiber dieses vor Jahren an eigener Haut erfahren musste, in Gestalt der obersten Unterrichtsbehörde des Landes, mit der die Antwort a priori ablehnenden Frage — „Was ist Wahrheit? — seine Hände in Unschuld wäscht, indem er die Homöopathie dem traditionellen medicinischen Pharisäismus ausliefert.

Was, wird der geehrte Leser fragen, hat nun der erwähnte Aufsatz eines, wenn auch billig denkenden, doch über das Wesen der Lehre Hahnemann's getäuschten Gegners mit Demjenigen gemein, welchen wir, als von einem der würdigsten Vertreter der Homöopathie herrührend, Eingangs erwähnt haben?

Möge die Beantwortung dieser Frage die Geduld des geehrten Lesers nicht allzusehr ermüden.

Es ist eine Thatsache, deren Kenntniss Schreiber dieses nicht erst aus der Zufälligkeit des Zusammentreffens beider erwähnter Aufsätze geschöpft hat, dass allopathischerseits, oder, um weniger anachronistisch zu sprechen, von Seiten der herrschenden ärztlichen Schule der homöopathischen Literatur seit einiger Zeit eine lebhaftere Berücksichtigung zu Theil wird, als es je zuvor der

Fall gewesen. Die Motive der Einzelnen mögen, wie ich anzunehmen guten Grund habe, in manchem Falle persönlicher Natur gewesen und überhaupt sehr verschiedener Art sein; gewiss ist, dass neuerdings vorzüglich die klinische Rathlosigkeit, in welcher die „physiologisch“ sich dünkende, herrschende Schule der Diphtheritis gegenüber sich befindet, es gewesen ist, welche mehr die von der öffentlichen Meinung abhängigen praktischen Aerzte, als die klinischen Lehrer und Koryphäen, gespornt habe, ihren Widerwillen zu überwinden und selbst in den Werkstätten der verfehmten Homöopathie nach Waffen gegen den mit Recht gefürchteten Feind sich umzuthun.

Haben sie daselbst gefunden, oder können sie gefunden haben, was sie suchten?

Kaum! —

Mag der Eine oder der Andere der nichthomöopathischen Aerzte auch Gelegenheit gehabt haben die Wahrnehmung zu machen, dass homöopathischerseits die Sterblichkeit unter den diphtheritischen Kranken geringer sei als Seitens der Pilz-Zerstörer und Laryngotomen, so kann doch die Kenntnissnahme von dem in der homöopathischen Tages-Literatur gebotenen klinischen Diphtheritis-Materiale ihnen schwerlich eine andere Ansicht beigebracht haben als die, dass vermöge der grösseren „Gelindigkeit“ des homöopathischen Verfahrens eine grössere Anzahl spontaner Heilungen möge zu Stande gekommen sein als sie, ihrerseits, deren sich rühmen dürfen; denn dass ihnen diese Lectüre den Beweis des Vorhandenseins der nach dem Hahnemann'schen Gesetze zu Stande gekommenen Kunst Heilung beizubringen im Stande gewesen sei, wird wohl Niemand behaupten wollen. Da ist es denn nicht zu verwundern, wohl aber tief zu beklagen, wenn wie der eben erwähnte anonyme Aufsatz zu erkennen giebt, selbst billig denkende Gegner in dem Verfahren der homöopathischen Aerzte nichts Anderes zu erkennen vermögen als eine Modifikation ihres eigenen, einer Modifikation, welcher im besten Falle der höchst zweideutige Vorzug grösserer „Gelindigkeit“ zugeschrieben wird. Von diesem scheinbaren Zugeständnisse ist es nicht weit bis zu der oft gehörten gegnerischen Behauptung, „dass die Homöopathie höchstens noch auf 5 Jahre Lebens-Dauer habe.“ In Anbetracht der in der homöopath. Tages-Literatur veröffentlichten, die Diphtheritis betreffenden, klinischen Erfahrungen könnte man in den Ausruf des Valentin in Göthe's Faust ausbrechen:

„Und möcht' ich sie zusammenschmeissen,
Könnt' ich sie doch nicht Lügner heissen.“

Wenn man Jene, d. h. die der Diphtheritis gewidmeten klinischen Mittheilungen homöopathischer Aerzte des letzten Decennii aus der Vogel-Perspektive überschauet, so springt, ausser der zwischen den Zeilen herauszulesenden Unzufriedenheit der betreffenden Autoren selbst, dreierlei in die Augen, was vom Hahnemann'schen Standpunkte aus eine Rüge zu provociren wohl geeignet ist:

1) Dass in der homöopathischen Therapie der Diphtheritis eine eben so grosse und heillose Verwirrung herrscht, als diese allopathischerseits jemals auf irgend welchem Krankheits-Gebiete der Fall gewesen ist;

2) Dass der mangelhafte oder zweifelhafte Erfolg der gegen die Diphtheritis angewendeten Arznei-Mittel Diejenigen, welche sich Schüler Hahnemann's nennen, mehr und mehr auf die Bahn der Makrodosie getrieben hat; endlich

3) dass in Betreff der Pathologie und Therapie der Diphtheritis die Ansichten der homöopathischen Aerzte von demjenigen, welche von der officiellen ärztlichen Schule in Umlauf gesetzt werden, sich in Nichts unterscheiden.

Ad. 1) dürfte ein Commentar kaum erforderlich sein, nur will ich nicht unterlassen an die im vor. Bd. dieser Monats-Schrift enthaltenen, von einem homöopath. Collegen herrührende Empfehlung des Chinini sulphurici in massiveren Gaben (zu je der 2. und 1. Decimalverreibung, häufige Wiederholung) hinzuweisen welche stark an die Empfehlung der Eisen-Präparate erinnert, welche einer der meistgenannten Petersburger allopath. Aerzte im J. 1870 in der Zeitschrift des Vereins der H. Petersburger Aerzte mit dem an den diphtheritischen Kranken wahrzunehmenden anämischen Zustande motivirte; denn nach dem Aehnlichkeits-Gesetze und aus der uns vorliegenden Pathogenesis des schwefelsauren Chinins kann die Indication für die Anwendung dieses Mittels doch unmöglich geschöpft worden sein. Unter der Rubrik „Schlund“ ist als einziges Symptom, welches an den Gesammtbefund diphtheritischer Krankheits-Erscheinungen und deren Lokalisation entfernt zu erinnern vermöchte, „Gefühl von Zusammenschnürunng des Oesophagus“ verzeichnet. Abgesehen davon, dass, dem physiologisch-anatomischen Charakter der Chinin-Intoxikation entsprechend, der Ausgangs-Punkt des angeführten subjectiven Symptomes im Halstheile des Rückenmarkes, speciell in der Medulla oblongata und den Central-Theilen des Nervus vagus ausschliesslich zu suchen sein dürfte und keineswegs

in einer der diphtheritischen Entzündung ähnlichen, der Schlingbewegung mechanisch hinderlichen, Textur-Veränderung der Schleimhaut und des submucösen Zellgewebes, so ist überdies an Schlund-Symptomen kaum ein anderes Mittel so arm, wie das Chinin sulphuricum. Denken wir uns nun, dass derartige klinische Mittheilungen, welche in der homöopathischen Tages-Literatur nicht gerade zu den seltenen Erscheinungen gehören, der gegnerischen Controle unterliegen, so dürften wir uns nicht wundern, wenn das Aehnlichkeits-Gesetz von den nichthomöopathischen Aerzten als ein willkührliches Dogma taxirt wird, welches nicht ein Mal mehr den Vertretern der Homöopathie heilig sei, dass die Lehre Hahnemann's ins Ganze genommen als ein bereits überwundener Standpunkt bezeichnet und der angemasste Titel eines homöopathischen Arztes, qua Motiv, lediglich als persönliche Reclame gegenüber dem unwissenden Publikum angesehen wird.

Ad. 2) glaube ich vorausschicken zu müssen, dass der Absicht, in welcher ich das Gegenwärtige schreibe, eine Kritik des Eingangs erwähnten Aufsatzes von der Feder unseres geschätzten Kollegen Billig ganz fern liegt; als letzter in der Reihe dient mir derselbe vielmehr als Repräsentant seiner Vorgänger, gleichsam als Paradigma. Sobald die Kritk kollektiv geübt wird, dürfen ihr persönliche Motive nicht beigemessen werden. Schlimmstenfalls finde ich gegen einen solchen etwaigen Vorwurf Deckung in der „Anregung“, welche College Billig dem Schlusse seines mehrerwähnten Aufsatzes ausdrücklich gegeben haben will.

Nun zur Sache.

Bei Lebzeiten der ersten directen Schüler Hahnemann's, da Stapf, Rummel, C. Hering, Hartmann u. A. die homöopathische Tages-Presse noch beherrschten, galt der Satz, dass, wenn der Erfolg einer infinitesimalen Gabe irgend eines Arznei-Mittels hinter den gehegten Erwartungen zurückbliebe, der Zweifel nicht gegen die negative Grösse der Gabe, sondern gegen die zutreffende Qualität des Arznei-Stoffes, d. h. gegen die Richtigkeit der Mittel-Wahl zu richten und diese zu verlassen sei. Das Herabsteigen auf der Verdünnungs-Skala, unter Beibehaltung des bis dahin wirkungslos gebliebenen Arznei-Mittels, galt ein für alle Male als verwerflich, weil den Elementar-Principien der Hahnemann'schen Doctrin schnurstracks zuwiderlaufend. Schreiber dieses erinnert sich heute noch mit Vergnügen und Dankbarkeit eines wohlgemeinten Rüffels, den er, wegen einer seiner klinischen Mittheilungen in diesem Sinne, von dem sel. Rummel publice (Jahrg. 1849 der Allg. Homöop. Ztg.) besehen und sich hinter

die Ohren geschrieben hat. Die heutige Generation der homöopathischen Tertiarier deutscher Zunge scheinen diesen Standpunkt ganz verlassen zu haben und schreiten vielmehr auf der Bahn der Makrodosie weiter vorwärts; oder sollte ich nicht doppelsinnig sagen: abwärts? Unsere homöopath. Collegen französischer Zunge, sofern sie die deutsche Homöopathie und deren Ausdruck in der Tages-Presse controliren, missbilligen und beklagen diese Richtung, indem sie vorzüglich Trinks' schriftstellerischem Einflusse die Schuld beimessen, zuerst dieselbe eingeschlagen und die jüngere Generation der deutschen homöopath. Aerzte mit fortgerissen zu haben. Da haben wir im eigenen Hause zwei streitende Parteien. Welche von beiden soll, welche wird Recht behalten? Ich bin nicht conservativ genug angelegt, um derjenigen Partei, welche zuerst auf dem Platze war, nur um der Anciennität willen Recht zu geben. Billigerweise aber muss denn doch gefragt werden: „Haben die ersten Apostel Hahnemann's, als Mikrodosisten, Heil-Erfolge aufzuweisen gehabt?“ Denjenigen, der diess verneinen wollte, würden wir abermals fragen, was denn in aller Welt ihm Lust gemacht habe, allen ererbten Vorurtheilen zum Trotze dem Studium der Lehre Hahnemann's sich hinzugeben.

Sie haben Erfolge gehabt, welche nicht nur ihnen augenblicklich persönliche Vortheile eingetragen, sondern vorzüglich der Homöopathie bei Aerzten und Laien Eingang verschafft haben. Wir, von heute, wären gar nicht, stünden gar nicht da, wo wir stehen, wenn Jene uns nicht vorgearbeitet hätten. Eingedenk eines kultur-geschichtlich-gesetzlichen Vorganges dürfen wir uns nicht verhehlen, dass wir die Vortheile, deren wir heute auf unserem Sonder-Standpunkte theilhaftig sind, nicht sowohl uns selbst, als vielmehr Denjenigen verdanken, welche vor uns waren. Soweit ist uns ja schon der empirisch-statistische Beweis für die Richtigkeit des Verfahrens jener früheren Mikrodosisten geliefert; denn dass sie den naturwissenschaftlichen Beweis für dasselbe der Posterität überlassen mussten, fällt ihnen ebensowenig zur Last als ihrem und unserem Meister selbst. Wir fangen Alle beim Glauben an, ehe wir zum Schauen gelangen. Kurz und gut, es ist unmöglich, den Beweis zu führen, dass die alten Mikrodosisten sich auf einen absolut falschen Weg begeben hätten.

Was nun die neueren und neuesten Makrodosisten anlangt, so dürfte es als bedenklich erachtet werden müssen, den empirisch-statistischen Beweis für die Richtigkeit ihres Verfahrens erst von einer späteren Zukunft zu erwarten, der, wenn er für un-

gültig befunden werden sollte, der ganzen Homöopathie eine Nichtigkeits-Erklärung eintragen würde. Da kommt uns denn eine Krankheit, wie die Diphtheritis wie gerufen, da sie vermöge ihres häufigen und weiter verbreiteten Vorkommens Gelegenheit gegeben hat, innerhalb eines verhältnissmässig kurzen Zeitraumes Ueberblick über eine grosse Anzahl klinischer Beobachtungen zu erlangen.

Mit der Empfehlung infinitesimaler Gaben des zur Bekämpfung des diphtheritischen Krankheits-Processes und seiner Folgen zu verwendenden Arznei-Mittels steht in der homöopathischen Diphtheritis-Literatur des letzten Decennii Schreiber dieses seines Wissens völlig vereinsamt da.

Neben dieser Wahrnehmung steht eine andere:

Verschiedene Autoren von klinischen, Diphtheritis betreffenden, Mittheilungen, welche sämmtlich zur Makrodosie treiben, empfehlen als hülfreich nicht nur verschiedene Arznei-Mittel, sondern Einzelne unter denselben nehmen frühere von ihnen herrührende Empfehlungen zurück, indem sie ein anderes Arznei-Mittel als vorzüglicher preisen.

Dem gegenüber erlaubt Schreiber dieses auf den Umstand aufmerksam zu machen, dass er nach vierjähriger klinischer Beobachtung von der ausschliesslichen Sufficienz des Cyanuretum Mercurii zuerst mit der Empfehlung dieses Arznei-Mittels hervorgetreten ist; dass er sich auf eine vergleichsweise sehr bedeutende Anzahl gleichlautender klinischer Fälle berufen könnte, von denen er eine ansehnliche Reihe mit möglichster und dem Zwecke entsprechender Ausführlichkeit mitgetheilt hat; dass er nachgehends noch während eines Zeitraums von 5 Jahren, bis zur Unterbrechung seiner klinischen Thätigkeit, auch nicht einem einzigen Falle von Diphtheritis begegnet ist, dessen Verlauf ihn genöthigt hätte, der Anwendung des Cyanuretum Mercurii zu entsagen und dieses Mittel durch ein anderes zu ersetzen; endlich, dass er, nachdem er in dem ersten ihm zur Beobachtung und Behandlung gekommenen und 4 Jahre später ausführlich mitgetheilten Falle von Diphtheritis mit der 6. Centesimal-Verdünnung (der mit gewässertem Weingeist bereiteten concentrirten Lösung) begonnen, allmälig die Verdünnungs-Skala bis zur 30. Centesimale aufsteigend eine immer promptere, so zu sagen sieghaftere Heil-Wirkung des gen. Arznei-Mittels zu verzeichnen gehabt und niemals auch nur die entfernteste Anzeige gefunden hat, zu niederen Stufen der Verdünnungs-Skala herabzusteigen.

Vergegenwärtigen wir uns nur an dieser Stelle recht lebhaft

die Erwägung, deren kein homöopathischer Arzt sich entschlagen kann, ohne den Boden unter den Füssen zu verlieren, dass die infinitesimale Bruchtheils-Grösse der einzelnen Arzneigabe ein aus dem Geiste des Aehnlichkeits-Gesetzes mit Natur-Nothwendigkeit hervorgehendes Postulat und deren nicht-positive Wirkung praktisch schlechterdings die conditio sine qua non des experimentalen klinischen Gelingens ist, so müssen wir zu der nicht erfreulichen Erkenntniss gelangen, dass das klinische Gesammt-Experiment, zu welchem die Diphtheritis vermöge ihres häufigen und weitverbreiteten Vorkommens den homöopathischen Aerzten Gelegenheit gegeben hat, sofern die Letzteren dadurch sich der Makrodosie haben zutreiben lassen und dieselbe, der Diphtheritis gegenüber, fast unisono als therapeutisches Princip öffentlich aufstellen, den naturgesetzlichen Halt der Lehre Hahnemann's nicht verstärkt, vielmehr der von den Gegnern über deren Bestehen verhängten prognosis infausta Vorschub geleistet hat. Denn ist die Nothwendigkeit der Makrodosie einer Krankheits-Species gegenüber einmal anerkannt, so muss ihr folgerichtig allen anderen Krankheiten gegenüber dieselbe Geltung zugeschrieben werden, es sei denn, der Beweis werde geführt, dass die Diphtheritis nebst ihrer Kunstheilung ausserhalb des Naturgesetzes stehe, welchem alle anderen Krankheitsprozesse ohne Ausnahme unterliegen, was vorläufig wohl noch unterbleiben dürfte.

Wie steht es nun um die Motive — denn von Beweisen ist uns bis heute noch Nichts aufgestossen — von welchem die Vertreter der antidiphtheritischen Makrodosie eingestandenermassen sich haben leiten lassen?

Da tritt u. A. Einer auf, der (Bd. IV. dieser Monatsschrift), gestützt auf wenige Fälle nicht-lethal-verlaufener Diphtheritis, das von ihm als Heilmittel angewendete Chininum sulphuricum, und zwar als 2. Decimal-Verreibung (gr. 1 pro dosi, Wiederholung in kürzesten Zeiträumen), empfiehlt. Ist das im homöopathischen Sinne nicht makrodosistisch genug?

Im Sinne des in Rede stehenden Autor's: Nein! —

Denn bald nach der ersten Empfehlung lesen wir, dass bei gleicher Gabe desselben Arzneimittels zwei Fälle von Diphtheritis einen lethalen Ausgang genommen haben und dass daraus der Schluss auf quantitative Insufficienz der Gabe gezogen worden sei (während doch ein flüchtiger Blick in den Text der Arzneimittellehre das qualitative Ausgeschlossensein des Chinini sulphurici aus der Diphtheritis-Therapie sofort hätte beweisen müssen). Demgemäss wird in den nächsten zwei zur Behandlung

gelangenden Fällen von Diphtheritis von demselben Chininum sulphuricum die 1. Decimal-Verreibung granweise mit häufigster Wiederholung in Anwendung gebracht. Aus dem allerdings erfreulichen Umstande, dass in den auf diese Weise behandelten beiden Fällen von Diphtheritis, statt eines tödtlichen Ausganges, eine Convalescenz zögernd erfolgt ist, wird nun der Schluss gezogen, dass hier eine Kunstheilung vorliege und durch die zehnfache Gewichts-Vermehrung der Arznei-Gabe bedingt und herbeigeführt worden sei. Wird eine solche Anschauung von dem Kunst-Heil-Vorgange, wird ein solches Verfahren (zunächst wenigstens der Diphtheritis gegenüber) in der homöopathischen Arztwelt allgemein, so befinden wir uns in dem vorhahnemann'schen Schwange, aus welchem alle Physiologie die legitime Staats-Medicin bis dato noch nicht hat herausschwingen können. Sehen wir von dem Zahlen-Nenner ab, so befindet sich das obenerwähnte, für homöopathisch sich ausgebende, antidiphtheritische Verfahren in vollkommener principieller Uebereinstimmung mit demjenigen, welches Schreiber Dieses von nichthomöopathischen Aerzten in ungezählten Fällen bis zum Ueberdruss hat in Ausübung bringen sehen: Diagnose: Febris intermittens. Ordination: Chinin. sulphuric. gr. II pro dosi zweistündlich. Der Paroxysmus repetirt 2 Mal mit zunehmender Intensität. Ordination: Chinin. sulphuric. gr. IV zweistündlich. Zwei neue intensive Paroxysmen. Ordination: Chinini sulphurici gr. VI pro dosi zweistündlich. Jetzt reducirt sich die Apyrexie auf die minimalste Zeitdauer, weil der Tertian- mit dem Quotidian-Typus gewöhnlich sich complicirt. Ordination: Chinin. sulphuric. gr. vjjj pr. dosi zweistündlich. Delirien. Die prostratio virium nähert sich dem Collapsus. Ordination: Chinin. sulphuric. gr. x. pr. dosi zweistündlich. Sofort nach Ingestion der ersten dieser monstruös-physiologischen Arznei-Gabe fühlt sich Patient bis zum Wahnsinn erschüttert und sammelt seine letzte Willens-Kraft zu der peremptorischen Erklärung, dass er nun seine Klappe schliesse und fortan auf einen weiteren Chinin-Consum verzichten werde.

Man wird mir einwenden, dass, wer einmal zur Fahne Hahnemann's geschworen, sich doch wohl bis zu einer Verordnung von 10 Gran Chinin nicht versteigen werde, dass mithin zwischen den beiden vorstehenden Verfahrungs-Weisen eine Analogie nicht zu statuiren sei?

Das Erstere kann richtig sein, das Zweite ist es nicht.

In beiden Fällen ist die quantitative Insufficienz als Grund zur Vermehrung der arzneilichen Gewichts-Menge eingestanden.

Wie nun, wenn, was kaum zu bezweifeln ist, dem homöopathischen Arzte demnächst der eine oder der andere mit der 1. Decimal-Verreibung des Chinini sulphurici behandelte diphtheritische Patient wegstirbt?

Es sind dann auf dem von ihm eingeschlagenen Wege nur zwei Fälle möglich; entweder der Misserfolg bestimmt ihn, sein bisheriges Verfahren so als quantum wie als quale für nichthomöopathisch zu erachten und fallen zu lassen, oder einen abermaligen Schritt weiter zu gehen und bei nächster Gelegenheit. statt der ersten Decimale, das Chininum sulphuric. in Substanz granweise zu verordnen. In diesem Falle würde zwischen seinem Verfahren und demjenigen des nichthomöopathischen Arztes in der That nur noch der Unterschied obwalten, dass die Verordnungen des Einen aus einer sogenannten homöopathischen und die des Anderen aus einer sogenannten allopathischen Apotheke vom Käufer beliebig entnommen werden können. Wenn dann Einer aufträte und behauptete, die Homöopathie sei eine Form und die Lebens-That eines genialen Mannes ein Mythus, so würde dagegen füglich Etwas nicht einzuwenden sein.

Weit vorsichtiger, nichtsdestoweniger aber in derselben abweichenden Richtung lässt sich der geehrte Verfasser des neuesten, die Diphtheritis behandelnden, Aufsatzes vernehmen.

Nachdem er mit derjenigen Treue und Gewissenhaftigkeit, welche alle seine klinischen Mittheilungen auszeichnet, den pathologischen Befund mehrmaliger Exploration zweier Fälle von Diphtheritis vollständig mitgetheilt und die Diagnose fest gestellt hat, verzeichnet er unterm 26. Juli (Bd. V. Heft 1 pag. 21 dieser Mon.-Schr.) als seine zweite Verordnung die 5. (Decimal- oder Centesimal-?) Verdünnungs-Stufe des Mercur. solub. Hahnem. — In Ansehung des jedem Praktiker zugänglichen Materiales der homöopath. Arznei-Mittel-Lehre ist diese Mittel-Wahl auch im Entferntesten nicht zu beanstanden. Lassen wir auch die principielle Berechtigung der Gaben-Grösse auf sich beruhen, so darf doch der homöopathische Leser stutzig werden, wenn er wenige Zeilen weiter erfährt, dass der geehrte Verf. unterm 28. Juli, nachdem (und weil) er eine in- und extensive Progression des Krankheits-Prozesses wahrgenommen, unter Beibehaltung des arzneilichen Quale, in welches er nach seiner ausdrücklichen Versicherung (mit Recht) „grosses Vertrauen“ setzte, von der 5. Dilution auf die dritte Verreibungs-Stufe herabgestiegen sei; denn es erhebt sich in dem Leser nolens volens die Frage nach einem mit dem Geiste und Wesen der Lehre Hahnemann's im

Einklange befindlichen rationellen Motive, welches Jenen veranlasst haben könne, die Arznei-Gabe mehr positiv als negativ zu bemessen. Vergessen wir doch die Genesis nicht, vermöge welcher das Lehr-Gebäude Hahnemann's innerhalb der eigenen Beobachtung und Schlussfolgerung des Begründers zu Stande gekommen ist. Das Gesetz, nach welchem die Wahl des Heilmittels vorzunehmen sein soll, war gefunden und festgestellt; die Kenntniss der in allen Natur-Reichen vorhandenen und gegebenen Werkzeuge, welche zu dessen Inscenirung und Handhabung dienen mögen, war auf dem Wege des methodischen Versuches als Reine Arznei-Mittel-Lehre, Pharmakodynamik, bereits in ansehnlicher Ausdehnung gewonnen worden. Auf diesem Punkte der Genesis ist bekanntlich die erste „Probe auf das Exempel“ in praxi nicht zur Zufriedenheit des ebenso kühnen als vorsichtigen Veranstalters ausgefallen. Bekannt auch ist, dass dieser den Grund des Misslingens sofort als in dem traditionellen Technicismus der quantitativen Gaben-Darreichung liegend erkannte, bekannt, dass er die Verbesserung desselben in die Verminderung des Arznei-Gaben-Gewichtes verlegt hat, bekannt, dass er auf diesem Wege die ersten besseren Resultate erreichte, bekannt, dass er im weiteren praktischen Verfolg seiner ersten Schlussfolgerung zur gewichtlichen Bruchtheils-Infinitesimalität der Arznei-Gabe, mit dieser zu immer vollkommeneren und überraschenderen therapeutischen Resultaten in praxi, und aus diesen zur Erkenntniss einer naturgesetzlich begründeten Nothwendigkeit der arzneilichen Gewichtlosigkeit gelangte, bekannt, dass er damit sein Werk gekrönt hat und den Zeitgenossen wie der Posterität fertig vorstellen durfte, bekannt, dass dieses dreigestützte Gebäude seinen Erbauer überdauert hat, wie die Pyramide das Pharaonische Zeitalter.

Und nun?

Ist es die Sache der Gesellen und Lehrlinge, einen Weg einzuschlagen, welcher dem von dem Meister vorgezeichneten schnurstracks zuwiderläuft? Werden wir den Bau dadurch befestigen und erweitern, dass wir anfangen, die eine seiner drei Stützen abzutragen?

Keiner der Unsrigen wird einen solchen Vorsatz zugestehen; in praxi aber wird er doch stillschweigend befolgt.

Kehren wir zu unserem Paradigma zurück:

Unser geehrter Verfasser gesteht uns sonore ein, dass er den von der 100- oder 10,000-fachen Gewichts-Verstärkung*) der

*) Je nach der von ihm beliebten Decimal- oder Centesimal-Scala.



Arznei-Gabe erwarteten Erfolg nach Verlauf von 24 Stunden nicht, vielmehr eine weitere Degeneration der betroffenen Gewebstheile, beziehendlich Verschlimmerung des Befindens seiner Patienten zu verzeichnen gehabt habe. Warum an dieser Stelle der geehrte Verf., da die quantitative Verstärkung der Arznei-Gabe ihn eher von seinem Ziele entfernt hatte, statt ihn demselben näher zu bringen, es nicht mit einer Verminderung versucht hat, ist nicht gesagt. Gleichwohl lag Diess ziemlich nahe, da er in das quale seiner Verordnung grosses Vertrauen gesetzt hatte, welches denn auch, wie er selbst bekennt, vollkommen berechtigt war. Im Angesichte einer Zunahme der Krankheits-Erscheinungen aber. obwohl diese erst als Indication zur Verordnung des Mercur. solub. gedient hatten, sieht er sich von dem Vertrauen verlassen und zieht es vor, sich bei anderen klinischen Autoren Rath zu erholen, von welchem er sich zur Anwendung des Acidi nitrici bestimmen lässt, in dem er zugleich die ein Mal eingeschlagene Abwärts-Bewegung auf der Verdünnungs-Skala walten lässt und die 2. Verdünnung des neugewählten Mittels verordnet. (Die gleichzeitige Complication des Technicismus durch das Gargarisma ändert in thesi Nichts, sondern wandelt lediglich die anfänglich bestimmte 4-stündliche Wiederholung der Gabe in eine 2-stündliche um, da von dem Gargarisma unfehlbar eine Portion in den Magen getragen wird, welche der auf 1 oder 2 Tropfen berechneten Ingestions-Gabe nahezu gleich kommen mag, und andererseits die Ingestions-Gabe mit denjenigen Gewebstheilen, auf welche das Gargarisma gemünzt ist, nothwendig in Contakt kommen muss, wobei noch zu beachten sein dürfte, dass bei dem von dem geehrten Verfasser beliebten Grade der Armirung des Gargarisma-Vehikels mit Acid. nitric. der Gewichts-Unterschied beider Verordnungsarten in Betreff der zur örtlichen Contakt-Wirkung gelangenden Arznei-Menge kaum in Anschlag zu bringen sein dürfte.) Diess war am 29. Juli, bis zu welchem Tage seit dem 24. desselben Monates alle charakteristischen Krankheits-Erscheinungen in stetigem Anwachsen begriffen gewesen waren. Auf ein Mal wird es besser, und am 30. Juli verzeichnet der geehrte Verfasser die entschiedensten Zeichen von dem Eintritte des decrementum morbi. Wir dürfen ihm direct glauben, wenn er auch von „wie verschwundenen" Geschwürs-Flächen spricht, welche „an ihren Rändern (?) bereits frische Granulationen zu zeigen schienen." Unter dem 3. August, also 4 Mal 24 Stunden nach Verordnung des Acidi nitrici verzeichnet der geehrte Verfasser den Eintritt der Convalescenz, während

am 7. August an der einen der beiden Patientinnen „Schwäche und Angegriffenheit“ sich bemerkbar machten. Dieses letztere allgemeine Symptom als in einer consekutiven Wirkungs-Continuität mit dem ersten diphtheritischen Insult befindlich angesehen, wurde die Patientin, wie deren Beobachter, mithin noch nach Verlauf von 15 Tagen an das Vorhandensein (oder — Genesensein) der Krankheit erinnert.

In Ansehung des Zweckes, welchen die Veröffentlichung von Krankheits-, beziehendlich Heilungs-Berichten verfolgen sollen, darf mit Bezug auf das Vorstehende gefragt werden:

a. Ist in den von dem geehrten Verfasser mitgetheilten zwei Fällen von nicht-lethal verlaufener Diphtheritis die Kunst-Heilung, insbesondere die nach dem Hahnemann'schen Gesetze zu Stande gebrachte, zu erkennen?

b. Ist aus dem geschilderten Genesungs-Verlaufe mit unanfechtbarer Gewissheit ein Schluss auf die dem diphtheritischen Krankheits-Processe entsprechende Specificität des Acidi nitrici zu ziehen?

Es stehen Schreiber dieses zwei Vergleichungs-Punkte zu Gebote, welche ihm erlauben, in die Bejahung dieser Fragen mit dem geehrten Verfasser des soeben als Beispiel citirten klinischen Berichtes nicht unbedingt einzustimmen; einerseits der gewöhnliche Verlauf allopathisch behandelter Fälle von Diphtheritis, andererseits die von ihm selbst mit dem Cyanuretum Mercurii gemachten klinischen Erfahrungen. Ohne solche Vergleichs-Punkte dürfte es beinahe unmöglich sein, die Kunstheilung von der spontanen Genesung zu unterscheiden.

In lethal angelegten Fällen von Diphtheritis pflegt unter nichthomöopathischer Behandlung der Tod vor Ablauf der 2. Woche nach dem Invasions-Stadium einzutreten, (Schreiber dieses ist ein einziger Fall aus der Klientele eines befreundeten Collegen bekannt geworden, der in demselben Augenblicke mit dem Tode neuroparalytisch endigte, wo es dem beobachtenden Arzte verstattet war, die eben erst beginnende charakteristische Exsudation auf den zugänglichen Schleimhaut-Flächen vermittelst der Okular-Inspektion zu constatiren.) Das ist das Eine. Das Andere ist, dass unter der Einwirkung des Cyanureti Mercurii in allen (und sehr zahlreichen) Fällen von Diphtheritis an Induviduen jedes Alters und jedes Geschlechtes die Rückbildung des Krankheits-Processes sammt allen seinen objectiv wahrnehmbaren Gewebs-Veränderungen innerhalb eines Zeitraumes von 12 Stunden, von

der Ingestion der ersten Arznei-Gabe an gezählt, nachweisbar gewesen ist, und, in Abwesenheit schwerer Complikationen, nach Verlauf von höchstens 3 Mal 24 Stunden die Genesung so vollständig eingetreten war, dass auch nicht das mindeste Deficit von Kräften herausgerechnet werden konnte. Diese letztere Beobachtung hat Schreiber Dieses während eines Zeitraumes von 9 Jahren so massenhaft zu machen Gelegenheit gehabt, dass, was in der ärztlichen Privat-Praxis leider nur selten sich ereignet, das Resultat für ihn einen statistischen Werth gewonnen hat.

Zwischen diesen beiden thatsächlichen Extremen stehen die beiden von unserem Verf. berichteten Diphtheritis-Fälle gleichsam mitten inne. Die Genesung ist ganz gewiss besser von Statten gegangen, als diess unter dem Einflusse der von nichthomöopathischen Aerzten beliebten Gewalt-Massregeln der Fall würde gewesen sein, wogegen aber keineswegs in die Augen springt, dass der Krankheits-Process eine dynamisch-künstliche Rückbildung erlitten habe. Denn es ist anzunehmen, dass in dem Augenblicke, wo der Mercur. solubil. dem Acid. nitric. Platz gemacht hat, der Krankheits-Process in den beiden angeführten Fällen seine Akme erreicht hatte, da die nun eintretende natürliche Rückbildung bis zur Wiederherstellung der Kräfte ebensoviel, vielleicht noch etwas mehr Zeit in Anspruch genommen hat, als das incrementum morbi vom 24. bis 29. Juli. Es ist ebenso annehmbar, dass derselbe Verlauf würde beobachtet worden sein, wenn unser Verf. statt zu dem Acid. nitric. zu greifen, sich mit der Umwandlung der 3. Verreibung des Mercur. solubil. in eine infinitesimale Gabe desselben Mittels begnügt oder die Medikation gänzlich suspendirt hätte, welches Letztere er getrost hätte thun können, und zwar in der sicheren Erwartung, die Wirkung der niederen Vereibungs-Stufe des Quecksilbers, wie bekannt, erst nach einigen Tagen eintreten zu sehen. Diese Trägheit der Quecksilber-Wirkung, sowie die grosse Uebereinstimmung der Quecksilber- und Salpetersäure-Pathogenesis, namentlich in Betreff der Mund- und Rachen-Schleimhaut nebst adjacentem Drüsen-Systeme angehörenden Intoxikations-Erscheinungen, als bekannt vorausgesetzt, hat unser Verfasser mit der Verordnung des Acid. nitric. viel wahrscheinlicher eine antidotarische als eine antidiphtheritische Wirkung erreicht. So gewiss nun auch aus diesem arzneilichen Verhältnisse der Salpetersäure ein Anspruch auf Konkurrenz mit dem Quecksilber, als Antidiphtheriticum erwächst, so gewiss ist, nach angestelltem Vergleiche der beiderseitigen Pathogenesieen mit der Symptomatologie der Diphtheritis, dem

Quecksilber unter den Antidiphtheriticis die erste Stelle anzuweisen, und hätte unser Verf. den Muth gehabt, seinem eigenen Urtheile zu trauen und bei dem von ihm selbst als meistberechtigt anerkannten Mercur. solubil. bis ans Ende zu verharren, so würde er aus dem Erfolge Veranlassung schöpfen können, dieses Arznei-Mittel, statt des Acid. nitric., als specifisch zu preisen und zu empfehlen. Es geht aber aus dem Wortlaute seines klinischen Berichtes ganz unzweideutig hervor, dass es die Befürchtung vor der üblen Nachrede Seitens der Umgebung der Patienten gewesen ist, welche ihn bestimmt hat, das als passend erkannte Heilmittel gegen ein minder passendes, obwohl nahestehendes, zu vertauschen, ja sogar mit einer mehr in die Sinne fallenden Verordnung, wie der des Gargarisma, dem Laien-Aberglauben eine Concession zu machen. Die Furcht ist ein schlechter Rathgeber. Sie hat den Zweifel im Gefolge. Dieser mag in vielen Einzel-Fällen sich zunächst an die Mittelwahl heften, so wird er den homöopathischen Arzt zu dem unseligen häufigen Wechsel der Verordnung antreiben, welcher der klinischen Beobachtung die Spitze abbricht; im Allgemeinen aber ist ihr ein grosser Theil der Schuld an der makrodosistischen Verirrung in der modernen Homöopathie zuzuschreiben. Das traditionelle Glaubens-Bedürfniss des Laien lautet: „Viel hilft viel." Rechnet dieser dem homöopathischen Arzte die Infinitesimalität einer Verordnung nach, so giebt er diess durch die ungläubige Frage zu erkennen; „Was soll denn das helfen?" Dergleichen hört man nicht gern, und, um sich die guten Leute vom Leibe zu halten, verordnet man lieber gleich etwas massiv. Diese Veranlassung kann nun bei keiner anderen Gelegenheit dem homöopath. Arzte so dringend erscheinen, als diess bei der schreckenerregenden Diphtheritis der Fall ist; und darüber wird die Gelegenheit versäumt, die Wahrheit eines der Grundgesetze der Homöopathie, mithin die ganze homöopathische Wahrheit, an einer Krankheit, welche die Beobachtung des schlagendsten, weil überraschend plötzlichen und häufigen, Erfolges zulässt, den Leuten, Freund und Feind, ad oculos zu demonstriren.

ad 3). Die Homöopathie mag billigerweise ihre Ansprüche auf wissenschaftliches und künstlerisches Verdienst noch so sehr beschränken, noch so anerkennend sich gegenüber den Leistungen der legitimen ärztlichen Schule auf pathologischem, pathologisch-anatomischen und anderen Forschungs-Gebieten sich verhalten und bestrebt sein, diese sich anzueignen und auf dem ihr speciell zukommenden praktischen Lebens-Gebiete zu verwerthen; sie möge noch so oft das Bekenntniss wiederholen, dass sie ja etwas An-

deres nicht sei, noch sein wolle, als die Reform der Therapie, so würde sie doch in der That dieses ihres einzigen Verdienstes verlustig gehen, wenn sie nicht im Stande wäre, von ihrem therapeutischen Standpunkte dem pathologischen zu Hülfe zu kommen oder, so zu sagen, sich eine gewisse Selbstständigkeit ihrer pathologischen Erkenntnisse und Anschauungen zu bewahren. Liegt doch der Grundfehler der heutigen akademisch-ärztlichen Richtung gerade und vorzüglich darin, dass die Erforschung des Heil-Objectes allein und einseitig angebaut, dass aus deren Resultaten eine Verbesserung der Therapie nicht gewonnen, ja, dass ein solcher nicht ein Mal angestrebt wird. Dieses Missverhältniss wird durch die mit der Diphtheritis in grossem Umfange gemachten und offenkundigen Erfahrungen in das hellste Licht gestellt. Die Aufklärungen, welche die Lehre von dem Contagium durch die mikroskopische Untersuchung und Beobachtung des diphtheritischen Krankheits-Produktes erhalten hat, sind an sich ohne Zweifel ein sehr erheblicher Gewinn; der Schluss hingegen, welcher aus demselben auf das therapeutische, wie prophylaktische Verfahren, auf die ärztliche Behandlung des Einzelfalles, wie auf die Massregeln, mit welchen die öffentliche Gesundheits-Pflege der epidemischen Verbreitung der Diphtheritis entgegentreten soll, hat sich in praxi als trügerisch erwiesen. Diejenigen Aerzte, welche die Therapie aus der in fortlaufender Veränderung begriffenen pathologischen Erkenntniss aufzubauen und den diphtheritischen Krankheits-Process vermöge örtlich-chemischer Zerstörung seines Produktes, des Diphtheritis-Pilzes, zur Umkehr zu bewegen vermeinen, mögen noch so emsig ätzen und desinficiren, noch so verschiedenartige Stoffe als mehr oder weniger gesundheitsfeindlich zu diesem Zwecke „durchprobiren“, sie werden, wie die traurigsten Erfahrungen in praxi zur Genüge erwiesen haben, weder das erkrankte Individuum gegen die Lethalität der Krankheit sicher stellen, noch die kontagiöse Uebertragung auf andere Individuen verhüten. — Es setzt aber dieses handgreifliche Verfahren eine allgemein-pathologische Anschauung voraus, welche Nichts weniger dokumentirt, als einen Fortschritt der ärztl. Wissenschaft und Kunst, dessen unsere Zeit doch so gern sich rühmt. Man rottet ein Gewächs dadurch nicht aus, dass man seine Früchte und Saamen zerstört, selbst in dem bei einer so weitverbreiteten Krankheit, wie die Diphtheritis eine ist, sich nie ereignenden Falle, dass Keines der Saamen der Zerstörung entginge. Es ist grundfalsch, das Leben der Krankheit lediglich in deren Produkte finden zu wollen, statt in dem zwischen Einsaat und Produkten-

Bildung mitten inneliegenden, diese beiden Pole zu einer Kette verbindenden, Krankheits-Processe selbst. Auf diesen Zeitverlauf dergestalt einzuwirken, dass er zu einer Raum-Gestaltung nicht zu gelangen, d. i. Produkte und, in Ansehung contagiöser Krankheiten, Saamen zur Weiter-Verbreitung nicht zu bilden vermöge, heisst heilen, und involvirt thatsächlich den prophylaktischen Erfolg, welcher von den landläufigen Massregeln der öffentlichen Gesundheits-Pflege gänzlich verfehlt wird. Die Unbrauchbarkeitmachung des Krankheits-Processes erreicht mit unfehlbarer Gewissheit die vollständige Vernichtung seines Produktes, des Contagii; denn sie sind einander immanent. Die Homöopathie ist im Besitze dieses Vermögens, oder, der Arzt ist es, dem die Homöopathie den Besitz dieses Vermögens ertheilt. Macht er davon Gebrauch und erreicht er den vorgesteckten Zweck durch Anwendung lediglich dynamischer Mittel, so kann er sich dem Rückschlusse auf die dynamische Natur des Objektes seiner Thätigkeit nicht entwinden. Diess ist der Punkt, welcher den Beruf der Homöopathie bezeichnet, einen Einfluss von ihrem engeren Gebiete, der Therapie, aus auf das Gebiet der allgemeinen und speciellen Pathologie zu gewinnen, was für den Augenblick freilich der Zukunft noch vorbehalten bleibt. Nur aus der logischen Uebereinstimmung des empirischen Wissens von beiden nur scheinbar getrennten Gebieten und beider gemeinschaftlich mit der naturwissenschaftlichen Erkenntniss überhaupt vermag diejenige Vollkommenheit hervorzugehen, welche das ärztliche Handeln zur Kunst erhebt. In Anwendung dessen auf die Diphtheritis und die bis heute veröffentlichten Erfahrungen und Anschauungen steht zu befürchten, dass die homöopathischen Aerzte noch nicht denjenigen Weg rückhaltslos eingeschlagen haben, welcher zur Lösung der genannten Aufgabe führen muss. Es ist gut gethan, dass wir von Denjenigen zu lernen suchen, welche wir als unsere Gegner anzusehen zur Zeit noch genöthigt sind, und uns die Mühe nicht verdriessen lassen, die Resultate ihrer Forschungen, so sehr diese auch noch der Vervollständigung bedürfen mögen, zu registriren; es ist aber nicht gut gethan, Vortheile, welche ausschliessliches Eigenthum der Homöopathie sind, halb und halb aufzugeben, indem wir unser Handeln am Krankenbette von Jenen bestimmen lassen. Anders ist doch wohl die Empfehlung des Acidi nitrici als Gargarisma zu dem Zwecke der örtlichen Zerstörung des Diphtheritis-Pilzes von Seiten unseres Kollegen B. nicht zu verstehen. Fände derselbe hierin Nachahmer, so würde es diesen nicht zu verdenken sein, wenn sie die von ihm ange-

gebene Ordinations-Formel, „auf ein grösseres Trinkglas voll Wasser 12 Tropfen der 2. Verdünnung“, als dem Zwecke nicht entsprechend, d. h. als zu schwach erachteten und das Vehikel mit Salpetersäure so stark armirten, dass die rein chemische, ätzende Einwirkung auf die damit in Contact gebrachten Schleimhaut-Oberflächen zu Stande kommen müsste. In diesem Falle würde die gleichzeitige Verabreichung einer infinitesimalen Gabe desselben Arzneimittels, welcher eine andere als dynamische Einwirkung gar nicht zugeschrieben werden kann, als vollkommen nichtig und überflüssig, gleichsam als eine Spielerei erachtet werden, folglich ausgeschlossen werden müssen. Was bliebe dann von der Homöopathie noch übrig? Nicht ein Mal die Form, die dann auch keinerlei Werth hat, sobald sie aufgehört hat, ihrem geistigen Inhalte als Gefäss zu dienen. „Wenn der Mantel fällt, muss auch der Herzog fallen.“ An dieser Stelle verweise ich auf die Eingangs erwähnte Auffassung, welche das gegen die Diphtheritis gerichtete Verfahren homöopathischer Aerzte auf Seiten selbst billig denkender Gegner gefunden hat. Es geht daraus hervor, dass für Jene, indem sie uns principiell auf ihrem eigenen Niveau sehen, die Homöopathie nur noch dem Namen nach existirt. Eine grössere Gefahr hat der Lehre Hahnemann's, seitdem sie ans Licht getreten ist, noch nicht gedroht; ja, die Gefahr scheint vielmehr jetzt erst im Anzuge; denn der heftige Widerspruch seitens der akademischen Unfehlbarkeit und des commerziellen Eigennutzes, welchen Hahnemann hervorgerufen, hat als eine Solche in der That sich nicht erwiesen; im Gegentheil.

Conclusion. Nachdem Schreiber Dieses für seine Person so glücklich gewesen ist, dieser eben bezeichneten Gefahr entgangen zu sein, möchte er denn doch seinen Herren Collegen gleichen Bekenntnisses diese Genugthuung auch gönnen. Nur dieser Wunsch, dessen er sich bewusst ist, mag ihn vor dem Vorwurfe der Indiskretion bewahren, da er es gewagt hat, sich selbst zu citiren und das Verfahren mehrerer seiner geschätzten Collegen einer kritischen Beleuchtung zu unterziehen. So will ich denn hiermit an Alle die Bitte richten, sie möchten in den Fällen von Diphtheritis, welche ihnen fernerweit zur Behandlung kommen werden, sich infinitesimaler Gaben des von mir auf Grund mehrhundertfältiger glücklichster klinischer Erfahrung empfohlenen Cyanureti Mercurii bedienen. Bevor ich diejenigen Vortheile mannigfaltiger Art, deren sie, falls sie meinem Rathe Folge geben, gewärtig sein dürfen, namhaft mache, will ich versuchen, einige Einwendungen, welche mir (mündlich) theils gemacht worden

sind, theils noch gemacht werden könnten, im Voraus zu entkräften.

1) „Es fehle in den Compendien der homöopathischen Arznei-Mittel-Lehre eine Pathogenesis des Cyanuret. Mercur., deren Vergleich eine klinische Verwendung dieses Arzneistoffes nach homöopathischen Principien erlaubte.“

Diess ist leider wahr. Ich habe aber an die Spitze meiner ersten die Diphtheritis betreffenden klinischen Mittheilung (1868) die Versicherung gestellt, dass die Indikation des genannten Arznei-Mittels nichtsdestoweniger auf Grund des Aehnlichkeits-Gesetzes aus der pathologisch-anatomischen Uebereinstimmung geschöpft werden konnte, welche zwischen den pathognomonischen Lokal-Symptomen der Diphtheritis und den an Leichen durch Cyanuret. Mercur. vergifteter Personen gewonnenen gerichtsärztlichen Sektions-Befunden in der That stattfindet (gangränöse Zerstörung des weichen Gaumens, Rachens u. s. w.) Es war das Verdienst meines Collegen und Freundes, Dr. Alphons Beck, in einem Falle hochgradiger Diphtheritis in demselben Augenblicke, da der Tod durch Lähmung bevorstand, dieses Umstandes rechtzeitig sich erinnert zu haben. Ueberdiess hat unser fleissiger und vielbelesener College, Herr Dr. Henke in Riga, sich nachgehends beeilt, an vielen Orten zerstreuete Notizen, die höchst giftigen Wirkungen des Cyanuret. Mercur. betreffend, gesammelt, zusammengestellt und in der Allgem. Homöop. Ztg. ein bedeutsames Rudiment einer Pathogenesis dieses vielversprechenden Arznei-Mittels veröffentlicht. So unvollständig nun auch zur Zeit in dieser Beziehung unsere Kenntniss noch ist, so dürfte dieselbe denn doch in einem extremen Falle, wo andere Arznei-Mittel sich unwirksam erwiesen hatten, einen Grund nicht abgeben, das weniger sicher Bekannte zu ignoriren und auf Grund des Aehnlichkeits-Gesetzes nicht zu verwenden.

2) „Ich hätte“, wurde ferner u. A. mir eingeworfen, „meine klinischen Beobachtungen an einem Orte angestellt, welcher durch einen Genius epidemicus besonderer Art ausgezeichnet sei, weshalb auf die Artung und specifische Behandlung der Diphtheritis, sofern sie an anderen Orten epidemisch auftrete, ein Schluss aus jenen nicht gezogen werden dürfe; übe der einen Ort beherrschende genius epidemicus einen nicht zu verkennenden Einfluss auf Artung und Verlauf der Massen-Erkrankungen aus, so müssten an verschiedenen Orten zur specifischen Bekämpfung der Letzteren auch verschiedene Mittel angezeigt sein.“

Den entgegen darf ich anführen, dass es mir vergönnt ge-

wesen ist, die Diphtheritis unter 3 verschiedenen Breitegraden zu beobachten und, wie mit demselben Mittel so auch mit demselben glücklichen Erfolge zu behandeln. Doch auch ohne dieses schlussberechtigte Faktum wird wohl nicht verkannt werden dürfen, dass die Diphtheritis vermöge der specifischen Selbstständigkeit ihres Contagium's sowohl als ihres Verlaufes weniger als irgend eine andere Krankheit geeignet ist, seitens lokaler atmosphärisch-tellurischer Einflüsse eine Modifikation zu erfahren, dass vielmehr ihr epidemisches Auftreten es ist, welches den verschiedenen Oertlichkeiten eigenthümlichen Krankheits-Genius bestimmt, ihm ihren Stempel aufdrückt.

3) ist mir von mehren Seiten die Versicherung zu Theil geworden, „dass die auf meine Empfehlung hin unternommenen Heil-Versuche einen Erfolg nicht herbeigeführt haben, und, um entweder das Leben der Kranken zu erhalten oder die ulcerative Ausgangs-Phase, deren Eintritt das Cyanuret. Mercur. selbst nach einwöchentlicher consequenter Darreichung nicht habe verhüten können, einem schnelleren Ende entgegenzuführen, doch noch andere Mittel hätten in Anwendung gebracht werden müssen."

Es ergab sich aber in diesem Falle bei näherer Erkundigung meinerseits, dass meiner Empfehlung nur in Betreff des quale genügt und, statt der von mir empfohlenen infinitesimalen Gaben, die 2. Decimal-Verreibung des Cyanuret. Mercur. verordnet worden war. Hierbei nun, scheint mir, ist übersehen worden, dass das Cyanuret. Mercur. zu den heftigst wirkenden Giften zu rechnen ist, dass mithin $^1/_{100}$ Gran dieser Substanz, eine Woche hindurch täglich aller 2 Stunden verabreicht, was zusammengerechnet approximativ einen Consum von $^1/_2$ bis $^3/_4$ Gran der Ur-Substanz ausmacht, umsomehr als eine nichtheilende, positivkränkende, Gabe anzusehen ist, als dieselbe die der Arznei eigenthümlich zukommende giftige Wirkung an dem diphtheritischen Kranken präexistirend vorfindet. Auf diese Weise konnte der Krankheits-Process nur protrahirt, konnte seiner finalen Ausartung nur Vorschub geleistet, nicht aber seine Umkehr eingeleitet werden. Es wurde aber durch jene massiven Gaben die positive Wirkung der Arznei, welche die giftige ist, erzielt, statt der negativen, welche potentialiter die heilende ist, oder, wenn nicht, nun, dann wäre das Wort Homöopathie weiter Nichts als eine zufällige und sinnlose Aneinanderreihung von Buchstaben-Zeichen, und es würde fürder nicht mehr angemessen sein, es in den Mund zu nehmen. —

Doch dafür sind die Thatsachen gut, mit denen die Ver-

gangenheit angefüllt ist. Was davon bei Behandlung der Diphtheritis den infinitesimalen Gaben des Cyanuret. Mercur. zufällt, lässt sich in folgende Sätze fassen:

1) Ausbreitung und weitere Degeneration der Exsudat-Schichten werden sofort sistirt. Schon bei einer Wiederholung des ärztlichen Besuches nach 12 Stunden springt dies nicht nur in die Augen, sondern auch in die Nase, da mit dem Stillstande der Exsudation der foetor oris sofort verschwindet. Nach weiteren 12 Stunden wird in den meisten Fällen der Beobachter sich ganz vergeblich bemühen, wenn er auf Entdeckung von Exsudat-Resten ausgeht. Innerhalb desselben Zeitraumes sind selbst die Spuren drohenden Substanz-Verlustes verwischt. Die Mund- und Rachen-Schleimhaut erscheint vollkommen geglättet und normal gefärbt. Etwas mehr Zeit nimmt nur die Abschwellung der Tonsillen in Anspruch, ohne sich dem Patienten sonderlich fühlbar oder den Gebrauch anderer Mittel nothwendig zu machen. Das Cyanuret. Mercur. löst allein die ganze Heil-Aufgabe.

2. Die Regelmässigkeit des Stoffwechsels folgt der Sistirung der hervorstehendsten Lokal-Symptome auf dem Fusse. Nach einem mehrstündigen erquickenden Schlafe erweist sich der Puls voller und langsamer; die Kranken verlangen gleich begehrlich nach Nahrung wie nach Thätigkeit. Das Stadium der Convalescenz wird auf ein Minimum von Zeit-Dauer beschränkt. Nach der zweiten von dem Patienten eingenommenen reichlicheren Mahlzeit ist das gewohnte Maass von Kräften wieder gefüllt. Ebenso schnell macht die Apathie einer zuversichtlichen ruhigen Stimmung Platz.

3) In Fällen, wo der Patient während des Invasions-Stadium der Behandlung mit infinitesimalen Gabem des Cyanuret. Mercur. unterworfen wird, hat es bei der Schwellung und Röthung der betr. Theile sein Bewenden, die Exsudat-Bildung kommt entweder gar nicht zu Stande, oder nimmt nur sehr unerhebliche Dimensionen auf kurze Zeit an, und der Arzt dürfte glauben, es lediglich mit einer Angina catarrhalis zu thun gehabt zu haben, wenn die anfängliche prostratio virium, die adynamische Beschaffenheit des Fiebers und der foetor oris die in der Entwickelung begriffene Diphtheritis nicht schon verrathen hätten.

4) Schon die schnelle Rückbildung des Krankheits-Processes im Einzelfalle setzt der kontagiösen Weiterverbreitung der Krankheit Schranken; bei gleichzeitiger Verabreichung infinitesimaler Gaben des Cyanuret. Mercur. an die nicht ergriffenen Personen in der engsten Umgebung des Kranken wird der Zweck der

Prophylaxis vollkommen erreicht; wie sollte diess nicht in räumlich ferner stehenden Kreisen möglich sein, in einzelnen Häusern, Stadt-Vierteln, ganzen Gemeinden? Welche Mahnung für die Sanitäts-Behörden! —

Diess sind die hauptsächlichsten praktischen Vortheile, welche ich den Herren Collegen in sichere Aussicht stellen darf, sofern sie sich zu entschliessen vermögen, bei Bekämpfung der Diphtheritis sich auf die alleinige Anwendung infinitesimaler Gaben der Cyanuret. Mercur. zu beschränken und zu verlassen.

Sind aber praktische Vortheile in der That errungen worden, so müssen die aus jenen hervorgehenden Schlüsse auf die Natur pathologischer und therapeutischer Vorgänge nothwendig auch einen theoretischen Gewinn mit sich führen. Wer da hundert und aber hundert Male einen Krankheits-Process von verderblichster Mächtigkeit unter der ausschliesslichen Einwirkung eines rein dynamischen Verfahrens in Nichts hat zerrinnen sehen, vermag der Allgewalt des Micrococcus diphtheriticus ferner nicht mehr zu huldigen, und sieht sich genöthigt, hinter diesem noch ein anderes pathologisches Element zu suchen, welches dem Zustandekommen des diphtheritischen Krankheits-Processes zu Grunde liegt und zugleich dessen eigenthümlichen Charakter bestimmt. Die Trennung des Zusammenhanges der Gewebe im Bereiche der Mund- und Rachen-Höhle hat die Diphtheritis mit der Lues venerea gemein. Der Substanz-Verlust, welchen die Letztere anzurichten pflegt, ist in vielen Fällen weit bedeutender gewesen und viel weiter in die Breite und Tiefe gedrungen, als diess bei der Diphtheritis beobachtet worden, ohne ein lethales Moment mit sich geführt zu haben. Ist nun dieser letztere Krankheits-Process selbst bei weit geringerem und nur oberflächlichem Substanz-Verluste, ja, wie oben von einem beobachteten Falle erwähnt worden, ohne jedwede Spur eines Solchen, zu einem lethalen Ausgange geneigt, so kann diess nur in einem neuroparalytischen Elemente gesucht werden, welches zuerst die trophischen Nerven erfasst und von diesen den vasomotorischen mitgetheilt wird. Schon der Charakter des die lokalen Erscheinungen der Diphtheritis begleitenden Fiebers redet dieser Anschauung das Wort. Wäre aus ihr das nicht-homöopathische Heil-Verfahren gefolgert worden, so würde die örtliche Zerstörung des Krankheits-Produktes nicht ausgeübt und den Patienten viel Qual und unberechenbarer Nachtheil erspart worden sein; ebenso würde die Eröffnung künstlicher Athmungs-Wege vermittelst der Laryngotomie, welche nach dem Ausspruche erfahrener Chirurgen bei-

nahe ebenso lebensgefährlich ist, als der in Rede stehende Krankheits-Process selbst, nicht als ultimum refugium gedient haben; denn wie kann eine künstliche Sauerstoff-Zufuhr der Cyanose Einhalt thun oder zuvorkommen, wenn die Systole des Herzens nicht mehr mächtig genug ist, die Säule des venösen Blutes auf der Bahn des kleinen Kreislaufes im Takte zu treiben? Ebenso wenig vermag die Laryngotomie in der pathologisch-anatomischen Voraussetzung eine triftige Indikation zu finden, dass in Fällen, wo das diphtheritische Exsudat von der Rachenhöhle aus sich auf die Athmungs-Schleimhaut ausbreitet, der Luftzutritt durch mechanische Verschliessung der Glottis verhindert werde und der Tod durch Asphyxie drohe. Wäre dem so, auf welche Weise sollte denn der Tod in denjenigen Fällen erfolgt sein, wo das Exsudat, auf Mund und Rachenhöhle beschränkt, dem Luftzutritte zu den Lungen ein Hinderniss nicht hatte bereiten können, ganz abgesehen von der Frage, ob die Exsudatschicht eine solche Dicke und Derbheit überhaupt zu erreichen pflege, welche von der Gesammt-Aktion der den Brustkorb erweiternden Muskeln nicht überwunden zu werden vermöchte?*) Wie klärend wirkt dagegen der praktische Heil-Erfolg des homöopathischen Verfahrens auf die pathologischen Anschauungen zurück, ohne dieselben als Voraussetzung gehabt zu haben, und, zugleich, wie gross ist das Missverständniss, welches der Homöopathie droht, wenn deren Vertreter darauf ausgehen, ihre praktischen Heil-Erfolge, oder was dafür angesehen wird, mit den pathologischen Anschauungen der herrschenden nichthomöopathischen Schule um jeden Preis in Einklang zu bringen. Ich bin der festen Zuversicht, dass meine homöopath. Herren Collegen, nachdem sie unter dem ausschliesslichen Gebrauch infinitesimaler Gaben des Cyanuret. Mercur. eine Anzahl Fälle von Diphtheritis in kürzester Zeit zur vollständigsten Heilung werden gebracht haben, ferner nicht mehr zu einem Schlusse werden gelangen können, wie derjenige, welcher sich in dem mehrerwähnten Aufsatze unseres Collegen Billig, Bd. V., Heft 1. pag. 31 dieser. Monats-Schr. verzeichnet

*) Schreiber dieses erinnert sich eines Leichen-Befundes, den er während seines klinischen Lehrkurses als Augenzeuge mitbeobachtet hat. Eine Frau war an Tuberculosis gestorben. Theilweise Vernarbung tuberculöser Geschwüre hatte die Trachea an ihrer Bifurcationsstelle auf das Lumen eines Rabenfederkieles verengert. Die Beschaffenheit der Narben erwies, dass die Verengerung seit Jahren bestanden, folglich der auf's Aeusserste beschränkte Luftzutritt zu den Lungen ebensolange genügt habe. das Leben, freilich ein krankes Leben, zu unterhalten, d. h. die Oxygenisation des Blutes zu gestatten.

findet, wo es wörtlich heisst: „Nehmen wir ein Mal die Existenz des Diphtheritis-Pilzes als begründet an und dass er die Krankheits-Ursache, der Krankheits-Erreger sei, dann kann die Heilung nur dadurch erfolgt sein, dass er selbst durch das angewendete Heil-Mittel, die Salpeter-Säure, vernichtet worden ist.“

Daran bleibt nur das als richtig stehen, dass, wie bei allen kontagiösen Krankheiten, das Produkt der Krankheit zum Träger des Contagii wird. Unrichtig aber ist, dass in dem berichteten Einzelfalle die örtliche Zerstörung des Pilzes der wässrigen Lösung weniger Tropfen der 2. Verdünnung der Salpetersäure chemisch zugeschrieben wird, unrichtig überhaupt der Schluss, dass die Heilung vorzüglich nur durch chemische Zerstörung des Pilzes zu Stande gebracht werden könne. Denn, ist von vornherein der zweite Fall von Diphtheritis durch kontagiöse Uebertragung des Krankheits-Produktes vom ersten Falle hervorgerufen worden, so muss der Pilz, welcher dem ersten Falle als Erreger gedient hat, auf einem anderen Boden, als dem kranken menschlichen Organismus gewachsen sein. In diesem Falle berechtiget Nichts auf der Welt zu der Annahme, dass diese Pilz-Erzeugung ausserhalb des menschlichen Organismus nicht ihren Fortgang habe. Sollte mithin die chemische Pilz-Vernichtung im Stande sein die Verbreitung der Diphtheritis aufzuhalten, so müsste sie an derjenigen Stelle ausserhalb des erkrankten menschlichen Organismus angebracht werden, wo Jene in der That stattfindet. Wer aber möchte sich anheischig machen, diese Brutstätte zu entdecken und in ihrer ganzen Ausdehnung der Einwirkung chemischer Zerstörung zugänglich zu machen? Gestützt auf diejenigen Anschauungen, welche die Lehre Hahnemann's uns von dem Verhältnisse des menschlichen Organismus zu dem Gelegenheits-Ursachen seiner Erkrankungen gewinnen lässt, bin ich der Meinung, man könne den Erzeugern des Diphtheritis-Pilzes ihr Vergnügen gönnen, wofern man nur das Mittel kennt, den menschlichen Organismus diesem Feinde unzugänglich zu machen. Sind wir nun auch noch nicht im Besitze einer alle Systeme und Organe des menschlichen Organismus umfassenden Pathogenesis des Cyanuret. Mercur., so dürfte das bekannte doch genügen, um gerade der Diphtheritis gegenüber auf Grund des Aehnlichkeits-Gesetzes eine triftige Indikation abzugeben. Dagegen stehen uns aber ausführliche, bis ins Einzelne gehende Pathogenesien der beiden getrennten Elemente, welche jene chemische Verbindung constituiren, zu Gebote. Auf beide, einzeln genommen, finden sich

die pathologischen Elemente vertheilt, welche in dem diphtheritischen Krankheits-Processe sich begegnen und zu einer pathologisch-vitalen Individualität ebenso vereinigt sind, wie diess mit dem Quecksilber und der Cyan-Wasserstoff-Säure in jenem Salze im chemischen Sinne der Fall ist. Dem Quecksilber ist die Aufhebung der textilen Continuität vegetativer Gebilde, hier in specie des die Mund- und Rachen-Höhle auskleidenden mukösen und submukösen Gewebes, der Blausäure u. A. vorzüglich die Unterbrechung der Irradiation der vasomotorischen Nerven eigen. So ist denn, im allgemein-physio-pathologischen Sinne dem Charakter des diphtheritischen Krankheits-Processes durch das Cyanuretum Mercurii auf Grund des Aehnlichkeits-Gesetzes vollkommen entsprochen und das physiologische Gewissen des homöopathischen Praktikers zur Ruhe gebracht.

Somit empfehle ich meinen homöopathischen Herren Collegen auf's Neue das Cyannect. Mercur. als antidiphtheritisches Specificum unter gleichzeitigem Hinweise auf die Nothwendigkeit infinitesimaler Gaben und mit der Bitte, im Falle der Benutzung dieser meiner Empfehlung sich der gleichzeitigen Anwendung anderer Mittel*), ganz besonders der nicht-dynamischen, sie heissen wie sie wollen, zu enthalten und zur geeigneten Zeit ihre desfallsigen klinischen Beobachtungen möglichst genau und ausführlich zu veröffentlichen. —

Nachschrift. Kaum hatte ich die letzte Zeile des vorstehenden Aufsatzes niedergeschrieben, als ich die Nr. 8. Bd. XX (XXIV) von Hirschel's Zeitschrift für homöopathische Klinik in die Hand nahm. Ein in derselben unter der Ueberschrift — „Was und wie die Allopathen von uns lernen“ — enthaltener, von dem Herausgeber herrührender Artikel hat mir zu der erwünschten Erfahrung verholfen, dass ich mit der in Vorstehendem verfolgten Tendenz nicht allein stehe. Die Genugthuung, welche ich darob empfinde ist um so grösser, als ich bereits seit dessen Eintritt in unsere Reihen dem jungen Herausgeber des genannten Blattes als eine Kraft habe kennen lernen, welche in der Zukunft der Lehre Hahnemann's als eine zuverlässige Stütze zu dienen ver-

*) Selbst in Fällen, wo die Diphtheritis zu einem bereits im Gange befindlichen Krankheitsprocesse complicirend hinzutritt, kann man getrost das gegen diesen gerichtete Verfahren unterbrechen, da unter der Einwirkung infinitesimaler Gaben das Cyanuret. Mercur. die Involution des diphtheritischen Processes so rasch erfolgt, dass ein anderweitiger Krankheitsprocess kaum Zeit finden dürfte, überbandzunehmen.

spricht. Es könnte für diejenigen unter uns, denen die laufende Tages-Literatur der gegnerischen Schule zugänglich ist, ein erspriessliches Feld literarischer Bearbeitung abgeben, die in Jener immer häufiger auftauchenden homöopathischen Citate einer gründlichen Rektifikation zu unterziehen. Wir haben heute nicht mehr, wie früher wohl, zu fürchten, dass dergleichen Zurufe ihre Adresse verfehlen. So ist es mir u. A. bekannt geworden, dass die von mir im Auftrage des verstorbenen Herausgebers der Neuen Zeitschrift für homöopathische Klinik verfasste kritische Besprechung der Leistungen der verschiedenen pathologischen und therapeutischen Sektionen der im Jahre 1868 zu Dresden abgehaltenen Versammlung Deutscher Naturforscher nicht nur in allopathisch-ärztlichen Kreisen die Runde gemacht, sondern nach Inhalt und Auffassung sogar Billigung gefunden habe. Diess ist weit entfernt das einzige von denjenigen im Laufe der Zeit von mir wahrgenommenen Symptomen zu sein, welche zu dem Schlusse berechtigen, dass die Unzufriedenheit mit den klinischen Lehren der vom Staate anerkannten Schule unter den Aerzten sehr gross sei. Was dieselben abhält, Befriedigung in praxi auf derjenigen Seite zu suchen, wo sie allein zu finden ist, ist vorzüglich der Zweifel an der „Wissenschaftlichkeit“ der Hahnemann'schen Doktrin. Es erwächst mithin der homöopathischen Tages-Presse als Haupt-Aufgabe der allmälige Nachweis von der Uebereinstimmung, welche in der That zwischen der Homöopathie und dem modernen naturwissenschaftlichen Erkenntniss-Stand-Punkte stattfindet. Zur Lösung derselben dürfte freilich eine strengere Selbstkritik seitens unserer Autoren namentlich in Betreff der veröffentlichten Krankheits-, beziehentlich Heilungs-Berichte geübt werden müssen, als diess ins Ganze genommen bis jetzt der Fall gewesen ist. Vorzüglich aber gilt es, keine unzeitigen Koncessionen an die Machthaber zu machen. Je weniger wir um Duldung buhlen, desto sicherer werden wir die Anerkennung der Homöopathie fördern.

Literarische Anzeige.

Analytical Therapeutics by Constantin Hering.

Motto: Some prescriptions of rare and proved effects.

(Analytische Therapie von C. Hering, mit dem Motto: „Einige Vorschriften von seltener und erprobter Wirksamkeit“.)

Unter diesem Titel liegt der erste Band eines bei der thätigen

homöop. Verlagsfirma von Boericke und Tafel in New-York und Philadelphia erschienenen Werkes unseres bis in sein hohes Alter unermüdlichen und bienenfleissigen C. Hering vor. Was er und andere Prüfer an Wirkungseigenthümlichkeiten der einzelnen Mittel, besonders, soweit sie sich ihm in seiner langen praktischen Wirksamkeit, sowie anderen glaubwürdigen Praktikern durch wiederholte Erfahrung bestätigt haben, gefunden, das hat er mit Fleiss und kritischem Blicke gesammelt und aus diesem reichen Material ist das vorliegende Werk entstanden. Bei Abfassung des Buches war für ihn der Ausschlag gebende Gesichtspunkt, den homöopathischen Praktikern die Mittelwahl zu erleichtern, sie in den Stand zu setzen, rasch alles das, was in dem gegebenen Falle zu einer genauen Mitteldiagnose nöthig ist, zu finden. Das sucht er dadurch zu erreichen, dass er in strengem Anschluss und consequenter Durchführung des von Hahnemann in der reinen Arzneimittellehre angenommenen Schemas die einzelnen Körpertheile und Organe von Oben nach Unten durchgeht und zwar in der Weise, dass er zuerst die in den inneren und dann die in den äusseren Theilen der betreffenden Organe sich darbietenden Symptome, wo sie die Prüfung zu Tage gefördert und später den Erfolg am Krankenbette bewährt hat, in 34 Kapiteln anführt. Dann behankelt er noch in besonderen Kapiteln den Einfluss von Ruhe, Stellung des Körpers und Bewegung, die allgemeinen krankhaften Erscheinungen in der sensitiven wie motorischen Sphäre des Nervensystems, den Schlaf, den Einfluss der Tageszeiten, den Einfluss von Wärme, Luft und Wasser, Wind und Wetter und Jahreszeiten, das Fieber, das Auftreten der Krankheits-Erscheinungen der Zeit nach, die räumliche Ausbreitung und Richtung, welche die Krankheitserscheinungen machen.

In einem besonderen Kapitel fasst er in sieben Klassen die Empfindungen, welche durch vermehrte und verminderte funktionelle Thätigkeit hervorgerufen werden mit den verschiedenen Abstufungen zwischen diesen beiden Extremen zusammen, mit Hinzufügung der Bedingungen und begleitenden Erscheinungen und eines Index zur leichteren Auffindung der einzelnen Empfindungen.

Das folgende, die Gewebe behandelnde Kapitel, welches sehr umfangreich zu werden verspricht, wird nicht nur die formativen Elemente, Zellen, Blut und Lymphe, die Gefässe, die Gewebe selbst, Schleimhaut, seröse Haut und Drüsen, die ganzen Bewegungsapparate, sondern auch die von den einzelnen Organen ausgehenden Ausdünstungen und Gerüche umfassen.

Die äussere Haut wird in zwei Kapiteln abgehandelt.

Dann ist noch ein besonderes Kapitel den durch passive Bewegung, Berührung und mechanische Verletzungen hervorgerufenen Veränderungen gewidmet, wobei die ganze homöopathische Chirurgie erörtert wird.

In den beiden letzten Kapiteln handelt er den Einfluss von Lebensstufen, Constitutionen, Krankheitsanlagen und Dyskrasieen auf die Befindungsveränderungen, und das Verhältniss der einzelnen Arzneien zu einander ab.

Dies mag genügen, um den Leser ein annäherndes Bild von der auf 48 Kapitel sich erstreckenden Vertheilung des Stoffes zu geben.

Was nun den obengenannten Hauptzweck des Buches anbetrifft, so hat der Verfasser, abweichend von der in Boenninghausen und Jahr's Repertorien befolgten Verfahren einen andern, höchst sinnreichen und praktischen Weg eingeschlagen. An dem Rande von dem daneben stehenden Texte durch einen Doppelstrich geschieden, bringt er zunächst die bei dem betreffenden Symptome in Betracht kommenden Mittel in einer Reihe unter einander stehend, wodurch es ermöglicht wird, dieselben mit einem Blicke zu übersehen, was sehr schwierig ist, wenn dieselben neben einander stehen, da dann das Auge den Weg von einer Seite zur andern öfters zurücklegen muss. Um den Praktiker in den Stand zu setzen, den Werth eines Symptomes im vorliegenden Falle zu beurtheilen, hat er jedes Mittel mit einer Marke versehen, aus der man ersehen kann, ob dasselbe bei einem oder mehreren Prüfern vorgekommen | u. ||, ob es einmal oder öfters mit Erfolg angewendet | u. ||, und ob es Polychrest ||| sei.

Daneben in dem Texte findet man die pathognomonischen und klinisch bestätigten Symptome des betreffenden Körpertheils mit ihren Ursachen, verschlimmernden und bessernden Bedingungen, sowie begleitenden Erscheinungen, Alles dieses wieder nach dem Hahnemann'schen Schema geordnet und den meisten Abtheilungen noch eine Mustercur in kurzem Abrisse beigefügt, so dass man alle bei der Mittelwahl zu berücksichtigenden Momente bei einander hat. Dabei ist es als ein entschiedener Vorzug des Buches zu betrachten, dass Verfasser die von Jahr und Boenninghausen beliebte alphabetische Anordnung der Symptome verlassen hat, welche zwar die Uebersichtlichkeit in gewisser Beziehung beförderte, aber auch nöthigte, Zusammengehöriges auseinander zu reissen und häufige Wiederholungen unvermeidlich machte. Jeder einen Körpertheil oder ein Organ umfassenden Abtheilung ist ein

Index angehängt, der es ermöglicht, das Symptom, welches man sucht, schnell zu finden.

Trotz dieser nicht wegzuleugnenden Vorzüge des Buches fürchten wir jedoch, dass es seinen Zweck nicht vollständig erreicht, weil es 1) zu voluminös zu werden droht, da der erste nur die Gemüthssymptome behandelnde Band, die Einleitung etc. abgerechnet, 284 Seiten umfasst. Bedenkt man, dass dies erst eines von den 48 Kapiteln ist, in welche das Buch zerfällt, so ist es, selbst angenommen, dass die folgenden Kapitel um Vieles kürzer werden, unausbleiblich, dass es zu einem Umfange anschwillt, welcher das für den beschäftigten Praktiker so wichtigen Handlichkeit Eintrag thut. Derselbe würde ein etwas geringerer geworden sein, wenn die 2) mit dem Hahnemann'schen Schema ziemlich unvermeidlichen Wiederholungen etwas abgemindert worden wären, was sich, wie wir bei dem allerdings nur oberflächlichen Durchlesen des Buches an verschiedenen Stellen glauben annehmen zu können, hätte ermöglichen lassen. Doch müssen wir uns dagegen verwahren, damit einen Tadel gegen die Arbeit auszusprechen. Eine ausführliche Besprechung derselben, wie sie ein Werk von solchem Umfange und solcher Wichtigkeit von einem um unsere Sache so hochverdienten Verfasser erfordert, behalten wir uns für eine spätere Zeit vor, wenn uns erst ein gründliches Studium desselben und auch der praktische Gebrauch in den Stand gesetzt haben, ein definitives Urtheil darüber zu fällen. Für jetzt kam es uns nur darauf an, unsere Deutschen Collegen auf dieses Buch bald nach seinem Erscheinen aufmerksam zu machen. Dasselbe wird nach unserer Ueberzeugung für alle diejenigen, welche die Homöopathie im Sinne und Geiste Hahnemanns ausüben, ein willkommener Gehülfe und den Anfängern ein kundiger Führer durch das zuweilen undurchdringlich erscheinende Dickicht der reinen Arzneimittellehre sein. In demselben finden übrigens nicht nur die in der Hahnemann'schen reinen Arzneimittellehre, sondern alle bis jetzt von Homöopathen geprüften und gebrauchten Mittel Berücksichtigung.

Druck, Papier und sonstige Ausstattung lassen, wie wir dies bei dergleichen englischen und amerikanischen Werken gewöhnt sind, Nichts zu wünschen übrig. Ueber den Preis finden wir keine Notiz.

L.

Bekanntmachung.

Die 43. General-Versammlung des

Homöopathischen Central-Vereins Deutschlands

(Eingetragene Genossenschaft in Leipzig)

wird am

9. und 10. August in Berlin

abgehalten, und werden die Herren Collegen und Vereinsmitglieder zu recht zahlreichem Erscheinen hiermit freundlichst eingeladen.

Tagesordnung: Am 9. August Abends 7 Uhr im Thiergartenhôtel am Potsdamer Thor: 1) Vereinsbericht; 2) Rechnungsablage des Fondsverwalters und des Verwalters der Wittwenkasse, sowie Wahl der Revisions-Commission; 3) Neuwahl eines Fondsverwalters und eines Kassirers für die Eintrittsgelder und Beiträge; 4) Neuwahl der Institutsärzte; 5) Bericht über die Vereinsbibliothek; 6) Beschlussfassung über die, auf die ausgeschriebenen Preisfragen eingegangenen Bewerbungsschriften, sowie event. Ausschreibung neuer Preisfragen; 7) Auswahl einer der eingegangenen Preisbewerbungsschriften für die von der World's homöopathic Convention beabsichtigte wissenschaftliche Publication; 8) Designation eines mit der Geschichte der Homöopathie vertrauten Arztes, um den von der World's homöopathic Convention anlässlich des homöop. Congresses in Philadelphia geforderten kurzen historischen Rückblick auf die Deutsche Homöopathie und statistisches Material über den gegenwärtigen Stand derselben auf Vereinskosten zusammenzustellen, da sich bis jetzt freiwillig Niemand hiezu erboten hat; 9) Vorschläge wegen Vertretung des Vereins bei dem, anlässlich der Weltausstellung in Philadelphia im nächsten Jahre daselbst stattfindenden homöopathischen Welt-Congresse; 10) Wahl des nächstjährigen Präsidenten und des Leipziger Directorialmitgliedes für die statutenmässig aus dem Directorio ausscheidenden DDr. Gerstel und Müller; 11) Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes.

Am 10. August Vormittags 9 Uhr im Saale des englischen Hauses, Mohrenstrasse Nr. 49, öffentliche Versammlung: 1) Bericht über die Leipziger homöopathische Poliklinik und Discussion über event. von der Tages-Ordnung am 9. August abgesetzte Fragen 2) Wissenschaftliche Vorträge. Letztere sind angemeldet 1) von Herrn Professor Dr. Hausmann aus Pest; 2) von Herrn Dr. Kunckel aus Kiel und 3) von Herrn Sanitäts-Rath Dr. Mayländer aus Berlin.

Das Festmahl (Couvert à 6 M.) findet ebenfalls im **Saale des englischen Hauses** statt, und wäre es wünschenswerth, wenn die daran Theilnehmenden bis zum 8. August Abends bei Herrn Hoftraiteur A. Huster, Mohrenstrasse Nr. 49, die Zahl ihrer Couverts per Postkarte anmeldeten.

Als Absteigequartiere werden empfohlen: Thiergartenhôtel am Potsdamer Thor, Hôtel Brandenburg, Hôtel Magdeburg, die letzteren Beiden in der Nähe des englischen Hauses.

Wünsche und Vorschläge für die Tagesordnung am 10. August, sowie für Punkt 7 und 8 der Tagesordnung am 9. August sind an den unterzeichneten Praeses design. (Kurfürstenstrasse Nr. 53) bis spätestens 6. August zu richten.

Berlin, Leipzig und Wien am 3. Juli 1875.

Das Directorium des Homöopathischen Central-Vereins Deutschlands.

Dr. A. Fischer, Praeses des. — **Dr. A. Gerstel,** Praes. ex.- — **Dr. Cl. Müller,** bevollmächtigter Director.

Inhaltsverzeichniss.

Dem 1. Hefte des 6. Bandes liegt Bogen 15 von „Hale's New remedies" bei.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Kritik der gegen die genuine Rachendiphtheritis angewendeten Behandlungsmethoden.

Vortrag,

gehalten in ungarischer Sprache im Vereine der homöopathischen Aerzte Ungarns am 10. April 1875,

von Dr. med. Tihamér v. Balogh, prakt. Arzte in Budapest.

I.

Nachdem wir zum Vorwurf dieser Arbeit zunächst die Kritik der Behandlungsmethoden gewählt haben, welche gegen die gemeine Rachendiphtheritis angewendet werden, wollen wir von der fraglichen Krankheitsform selbst nur soviel erörtern, als zur Erreichung unseres Zweckes nothwendig ist.

Wir sind demzufolge genöthigt, bei dieser Gelegenheit nicht nur jene secundären Formen der Diphtherie, die verschiedene anderweitige Erkrankungen, wie z. B. das Puerperalfieber, die Ruhr, die Cholera, das Erysipel, die Pocken und vor Allem den Scharlach zu begleiten pflegen, auszuschliessen, sondern auch die Symptomatologie und den klinischen Verlauf derselben zu übergehen und uns blos auf die Aetiologie, Pathogenese und pathologische Histologie der gemeinen Rachendiphtheritis zu beschränken, indem — unserer unmassgeblichen Ansicht nach — in erster Reihe wohl diese Momente als Ausgangspunkte für die therapeutischen Indicationen zu betrachten sind.

Die Geschichte der Diphtheritis reicht bekanntlich bis in das graue Alterthum; durch den Umstand jedoch, dass sie in einzelnen Ländern Decennien, ja selbst Jahrhunderte hindurch nicht wieder erschien, wurden die Aerzte verleitet, selbe bei ihrem Wiederauftreten daselbst, als eine neue und ganz unbekannte Krankheit zu bezeichnen.

Schon in den Hippokratischen Schriften finden wir Andeutungen, welche sich auf dieses Leiden zu beziehen scheinen, — ja, Aretaeus und Aetius haben sogar eine Krankheit unter dem Namen „Ulcera pestifera" sehr genau beschrieben, der man eine frappante Aehnlichkeit mit der Diphtheritis nicht absprechen

kann. Ebenso ist in den medicinischen Schriften der Araber und des Mittelalters vielfach von einer bösartigen Angina die Rede, — jedoch sind wir — in Folge der mangelhaften Ueberlieferungen und der damaligen primitiven Auffassung — nicht in der Lage. beurtheilen zu können, in welchem Verhältnisse jene pathologischen Processe zu der heutigen Diphtheritis stehen.

Abgesehen nun von den sparsamen, zum Theil unsicheren Nachrichten der Alten begegnen wir der Krankheit — nach Hirsch — zuerst im Anfange des 16. Jahrhunderts in dem Ländercomplexe der Schweiz, des westlichen Deutschlands und der Niederlande. wo sie, nach wiederholtem epidemischem Ausbruche, erst im letzten Drittel desselben Saeculums erlosch; in eben dieser Zeit gewinnt die Krankheit in Spanien und wenig später im südlichen und mittleren Italien eine allgemeine Verbreitung und erhält sich in derselben auch hier etwa ein halbes Jahrhundert. In der Mitte des 18. Saeculums erscheint die Diphtherie an verschiedenen Punkten des westlichen und nördlichen Europas, so namentlich in England, den Niederlanden, Frankreich und Schweden, und gleichzeitig auch wieder auf der iberischen Halbinsel, ohne jedoch irgendwo eine grössere Bedeutung im Gebiete der Volkskrankheiten zu gewinnen; eine neue Aera für die Krankheit beginnt erst wieder mit dem Jahre 1820 etwa, in welchem die Diphtherie ganz Frankreich heimsuchte; in dieselbe Zeit fällt das erste allgemeine Auftreten der Krankheit in Dänemark und auf der skandinavischen Halbinsel, endlich in England und fast gleichzeitig in den Niederlanden. Eben diesen Verlauf als Volkskrankheit nahm die Diphtherie aber auch auf der westlichen Hemisphäre, wo sie etwa in der Mitte dieses Jahrhunderts zuerst im Flussgebiete des Mississippi und anderen Gegenden des Westens, einige Jahre später in Californien erschien und innerhalb der letzten Jahre in den östlichen Staaten eine allgemeine Verbreitung gewann.*)

In England hat sich die Diphtherie in den beiden letzten Decennien rapid ausgebreitet; von da wanderte sie nach Holland und beiläufig vor 15 Jahren nach Deutschland, wo sie, zu verschiedenen Malen, bisweilen in streng lokalisirten Epidemien auftrat. In unserem Vaterlande (Ungarn) hat die gemeine Rachendiphtheritis, nach den Beobachtungen des Prof. Bókay in den sechziger Jahren Wurzel gefasst und letzterer Zeit, zumal in

*) Dr. A. Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Erlangen, 1862—1864. Bd. II.



Siebenbürgen, in einer mehr oder weniger bösartigen Form gewüthet. In Budapest ist sie zum ersten Male 1860—1861 aufgetreten und zwar mit sehr ungünstigen Mortalitätsprocenten.

Die geschichtliche Entwickelung und geographische Verbreitung dieser Krankheit scheinen darzuthun, dass klimatische Verhältnisse im Allgemeinen keinen wesentlichen Einfluss auf ihr Vorkommen äussern. Ebenso hat auch die Jahreszeit und Witterung keinen bestimmenden Einfluss auf die Pathogenese der Diphtheritis, wie es Hirsch, auf Grund exacter ärztlicher Beobachtungen der letzteren Jahrzehnte mit Recht betont. Ihr Auftreten war nämlich in jeder Jahreszeit ziemlich gleichmässig und nur der Frühling zeigte in dieser Beziehung eine kleine Prävalenz; dasselbe gilt von den Witterungsverhältnissen, indem die Seuche sowohl bei nasskaltem Wetter als auch während der erdrückendsten Hitze ihre Opfer forderte.

Eine fast vollkommene Unabhängigkeit hat — nach unserem Gewährsmann — die Genese und Verbreitung der Diphtherie von Bodenverhältnissen gezeigt, da man sie sowohl in hoch und niedrig gelegenen, in bergigen, wie in flachen Gegenden, in Ebenen wie in Thälern, auf trockenem, wie auf feuchtem Boden u. s. w. angetroffen. Nur in eine, wenn auch entfernte, Beziehung, lässt sich, nicht sowohl die Genese, als vielmehr die Extensität und Intensität der Diphtheritis-Epidemien zu solchen Oertlichkeiten bringen, wo Zersetzungsprodukte in grösserer Masse angehäuft sind und wo das Volk im Elend, zusammengepfercht und in schlechtgelüfteten, feuchten Wohnungen vegetirt, was übrigens für die Verbreitung aller Infectionskrankheiten von wesentlicher Bedeutung ist. Dass übrigens auch das Vorhandensein der letzterwähnten Umstände bei weitem nicht genügt, den Ausbruch und die Verbreitung einer Epidemie befriedigend zu motiviren: erhellt schon aus der Thatsache, dass die Diphtheritis sehr oft auch bei Abwesenheit jener schädlichen Einflüsse, sich zu einer Epidemie entfaltet, und, sogar bei ihrem Weitergreifen gerade jene Oertlichkeiten und Volksschichten verschont, wo die hygieinischen Postulate gänzlich fehlen. So z. B. konnte weder 1829 in der Kriegsschule zu la Flèche, noch 1848 im Hôpital Necker in Paris irgend eine Quelle fauliger Emanationen entdeckt werden; in der Epidemie 1850 in Verdun kamen unter dem wohlhabenderen Theile der Bevölkerung der Stadt weit mehr Fälle von Diphtherie, als unter den Armen vor. In dem Arrondissement von Valenciennes hat die Krankheit in den unter durchaus günstigen Verhältnissen lebenden Ortschaften ebenfalls extensiv und intensiv

bedeutender geherrscht, als in den sehr ungünstig situirten. Trousseau hat einzelne Ortschaften an den Ufern der Loire, die wegen ihrer ausgezeichneten Lage und ihrer vortrefflichen Gesundheitsverhältnisse berühmt sind, von Diphtherie auf eine furchtbare Weise heimgesucht gesehen, während die mitten in den Sümpfen der Sologne gelegenen Dörfer von der Krankheit ganz verschont blieben.*) Die eben erwähnten und noch viele andere Beobachtungen scheinen zur Genüge zu beweisen, dass wir in Betreff der Beurtheilung des Werthes der äusseren Einflüsse auf die Genese und Weiterverbreitung der Krankheit sowohl bei der Diphtheritis, als auch bei den anderen Infectionskrankheiten sehr behutsam vorgehen müssen, ferner, dass wir die Quelle des specifischen Krankheitsgiftes nicht ausschliesslich in dem socialen Elende suchen dürfen, wie es Einige, mit völliger Ignorirung der geschichtlichen Entwickelung der Epidemien, mit besonderer Vorliebe zu thun pflegen.

Es ist leicht zu begreifen, dass die Diphtherie, in Folge jener Verheerungen in den letzten Decennien, und durch ihr epidemisches Auftreten, in den ärztlichen Kreisen eine lebhafte Bewegung hervorrief und selbe zu ernstem Studium anregte.

Als eigentlicher Bahnbrecher muss in dieser Richtung Bretonneau angesehen werden, der sich zuerst mit dieser Krankheitsform eingehender befasste und von dem auch die Benennung „Diphtherie“ berrührt. Die pathologisch-anatomische exactere Definition derselben jedoch verdanken wir Virchow, welcher die Infiltration des Gewebes der durch die Diphtheritis ergriffenen Schleimhautparthien und die in Folge gehemmter Nutrition eingetretene Nekrose derselben betonte.

Was das eigentliche Wesen der Diphtherie anbelangt: so ist es durch die neuere Forschung beinahe ausser Zweifel gestellt, dass dieser pathologische Process in die Reihe der sogenannten Infectionskrankheiten gehört, deren Aetiologie und Pathogenese

---

*) Aehnliches sehen wir auch bei den anderen epidemischen Infectionskrankheiten. Aus dem Berichte über die Ortsepidemien des Kreises Merseburg (Zeitschrift des k. preuss. statist. Bureaus, von Engel, VIII. Jahrgang.) z. B. erwähnt v. Pettenkofer, dass im Jahre 1850 in Schkeuditz die Cholera gerade die hochgelegenen, von Wohlhabenderen bewohnten Stadtheile heimsuchte, während die in der Nähe der Elster gelegenen und von den ärmeren Einwohnern bewohnten Häuser verschont blieben. Pettenkofer beweist ausführlich, dass für solche örtliche Erscheinungen doch nur örtliche Ursachen denkbar sind und weder kosmische noch allgemeine tellurische und auch nicht die socialen und Verkehrs-Verhältnisse sie ganz zu erklären vermögen.



die denkenden Aerzte schon seit uralten Zeiten lebhaft beschäftigte, jedoch ohne dass durch sie in dieser hochinteressanten Frage ein objectives, auch den skeptischen Forscher befriedigendes Resultat hätte erzielt werden können.

Auch hier — sowie in vielen andern Zweigen der medicinischen Wissenschaft — war es das Mikroskop, welches die Sache mächtig förderte; die Anwendung dieses Instrumentes gab uns einen sicheren Halt in jenem dunkeln Forschungsgebiete, wo die Aerzte sich ehedem blos auf den gebrechlichen Stab der Spekulation gestützt hatten; die Immersionslinse offenbarte uns eine neue Welt, die bis in die letzte Zeit unseren Sinnen unzugänglich war.

Zunächst wurde die Thatsache constatirt, dass einige Hautkrankheiten durch die Gegenwart gewisser mikroskopischer Organismen bedingt werden, sodann, dass diese Gebilde, durch Uebertragung auf den gesunden Körper, dieselben Hautkrankheiten hervorzurufen im Stande sind. So wurde bewiesen, dass Favus, Pityriasis versicolor, Herpes tonsurans u. s. w. blos durch pflanzliche Organismen entstehen.

Nach und nach wurde eine ganze Serie jener Krankheitsformen festgestellt, bei denen die massenhafte Anwesenheit der Pilze erkannt wurde, wozu auch noch der Umstand kam, dass die Patho-Histologen bei den, mit Infectionskrankheiten Behafteten, sowohl während ihres Lebens, als auch nach ihrem Tode, im Blute, in den Geweben, und in den Excretionen kleinste Organismen gefunden haben.

Die Annahme lag nun nahe, dass bei den Infectionskrankheiten, deren Genese und Ausbreitung so räthselhaft war, in den menschlichen Körper pflanzliche Parasiten gelangen, welche sich sehr rasch vermehrend in den Gewebselementen bedeutende Verheerungen anrichten.

Pollender war der erste, welcher, in seinen 1855 erschienenen Mittheilungen, bei milzbrandigen Thieren mikroskopische Gebilde erwähnte. Später — 1863 — hatte dann Davain, der Epoche machende Forscher, constatirt, dass das Blut, die Milz und andere Gewebe der vom Milzbrand befallenen Thiere von Parasiten erfüllt sei, welche er Bacterien benannte. Diese Organismen, anderen Thieren eingeimpft, hatten dieselbe Krankheit zur Folge.

Waldeyer und Rindfleisch beobachteten ferner in mehreren Fällen von Pyämie Bacterienherde im Herzfleisch, — Recklinghausen hinwiederum hat später die bei Pyämie, Puerperalfieber,

Typhus und anderen acuten Infectionskrankheiten vorgefundenen miliaren Eiterherde, welche von Virchow als capilläre Embolieen beschrieben sind, auf Zoogloea zurückgeführt, welche er namentlich auch durch die Resistenz gegen kaustische Alkalien und Essigsäure von Detritus ausdrücklich unterschied. — Auch Klebs hat wesentlich übereinstimmende Beobachtungen über die Natur der infectiösen Wundkrankheiten gemacht. Er fand Bacterien nicht nur auf eiternden Wundflächen angesiedelt, wo sie den Zerfall der Granulationen herbeiführten, sondern verfolgte auch ihre Verbreitung durch die Saftträume des Bindegewebes und begegnete ihnen in den Muskeln, wo sie interstitielle eitrige Myositis hervorriefen, ferner in der Substanz der Gefässwandungen, die sie zerstörten, in der Blutbahn, wo sie Thrombosen bedingten, und weiterhin in entfernten Organen, besonders in den Lungen und der Leber als Ursache der mehrerwähnten miliaren Eiterungen.*)

Mit der Zeit häuften sich die Resultate der einschlägigen Forschungen. Es fanden kleinste Pflanzenorganismen Klebs, Zuelzer und Weigert bei der Variola; Tiegel, Klebs und Zahn bei der Septicämie; Orth, Eberth und Klebs bei dem Erysipel, — ja Obermeier, der leider so früh seinem wissenschaftlichen Eifer erlegene Assistent Virchows beobachtete sogar bei der sogenannten Febris recurens, während der Anfälle im Blute ein kleinstes, höchst bewegliches, in schnellster Vibration schwingendes Pflänzchen, das mit dem Anfalle wieder verschwindet.

In den diphtherischen Membranen, in den erkrankten Gewebspartien und im Blute haben zu gleicher Zeit Hueter und Oertel massenhafte Vegetation von pflanzlichen Organismen, Bacterien, die Oertel als Micrococcen bezeichnete, nachgewiesen und wurde zur Lösung der Streitfrage selbst der Weg des pathologischen Experimentes betreten. Durch Trendelenburg und Nassiloff wurde zuerst die Uebertragbarkeit der Diphtherie mittelst Impfung auf Thiere gezeigt und von Letzterem die massenhafte Bacterienwucherung, welche er bei Diphtheriekranken auffand, in Uebereinstimmung mit Hueter und Oertel als Träger des diphtherischen Contagiums bezeichnet.**)

Hochinteressant ist auch in dieser Beziehung folgendes Bekenntniss Virchows.

---

*) Dr. R. Lex, Ueber Fäulniss und verwandte Processe.

**) Dr. Oertel, Die epidemische Diphtherie. (Ziemssen's Handb. der speciellen Path. u. Therapie. Leipzig. 1874. Bd. II. S. 555.)

„Jene kernige Einlagerung in die diphtheritisch ergriffenen Gewebe, von der ich früher sprach, hat sich mehr und mehr als eine parasitäre enthüllt. Was wir ehedem als blosse organische Körnchen, als ein einfaches Infiltrat oder Exsudat ansahen, das erweist sich als eine dichte Anhäufung von Mikroorganismen, mag man sie nun Vibrionen, Micrococcen oder Kugelbakterien nennen. Sie dringen in die Gewebe und zwar in die Zellen selbst ein und ertödten sie."*)

Die durch diese Forscher erreichten Resultate haben auch andere angespornt, sich mit diesem Gegenstande eingehender zu befassen, — und können wir heute schon, auf Grund der durch die exactesten Beobachtungen und unzählichen Controll- und Cultur-Versuche verificirten Thatsachen beinahe mit Bestimmtheit behaupten, dass die epidemisch auftretende genuine Rachendiphtheritis durch Pilze bedingt ist, welche den Stadien ihrer Entwickelung gemäss, verschiedene Formen zeigen. Die Krankheit kann, durch die Pilzsporen, auf andere Individuen übertragen werden.

Die Infection kann auf zweifache Art zu Stande kommen: direct, oder durch Einathmung. Direct in jenen Fällen, wenn entweder eine offene Wunde mit diphtherischen Fetzen oder Schleim in Berührung kommt, oder aber wenn die Schleimhaut der Nase und Rachenhöhle, oder die Bindehaut des Auges, durch darauf gelangtes Contagium zum Ausgangspunkte der Krankheit wird. Die medicinische Literatur erwähnt mehrere Fälle, wo die behandelnden Aerzte ihrem Berufe zum Opfer fielen. Der zu untersuchende Patient nemlich kann durch einen Hustenstoss die mit diphtheritischen Pilzelementen durchsetzte Schleimmassen oder Exsudatfetzen in das Antlitz des Arztes schleudern und dadurch die Infection der oben erwähnten Gebilde bewirken.

Durch das Einathmen gelangen die Sporen auf die Schleimhäute der Mund- und Rachenhöhle, und indem sie sich in die Furchen der Tonsillen einnisten: entwickeln und vermehren sie sich, unter günstigen Bedingungen, mit unglaublicher Schnelligkeit.

Letzerich schildert diesen Vorgang folgendermassen.

„Wenn man bei Kindern, welche an beginnender Diphtherie der Mandeln leiden, den Schleim zwischen den einzelnen kleinen Belägen abschabt, so sieht man unter dem Mikroskope in diesem Schleime eine mehr oder weniger grosse Anzahl theils heller

*) R. Virchow, Die Fortschritte der Kriegsheilkunde. Berlin. 1874. S. 13.



wachsglänzender, theils gelbbrauner, mit zierlichen netzförmigen Verdickungen ihrer Episporien versehene Sporen, welche einfache, oder mehrfach getheilte, mit Querwänden versehene Thallusfäden getrieben haben. Letztere erreichen eine oft bedeutende Stärke und Länge; sie sind scharf doppelt contourirt und an den Spitzen, sowohl der Terminal- als auch der Seitenfäden protoplasmaartig, schwach glänzend. Die Spitzen aber sind es, welche zwischen und in die Epithelien eindringen. Aus den in die Epithelien, oder, was häufiger der Fall ist, zwischen dieselben sich einbohrenden starken Thallusfäden sprossen feine, oft unmessbar feine Fädchen, welche einfach contourirt sind, hier und da netzförmig mit einander anastomosiren, öfter jedoch busch- oder straussförmige Bündel darstellen. An diesen Fädchen kommt es zur Entwickelung anfänglich sehr kleiner, den Mikrosporen ähnlicher Sporen. Mit dem tieferenEindringen der Thallusfäden, der vermehrten Sprossung feiner Fädchen aus denselben und der Entwicklung kleiner Sporen verändert sich die Farbe der ergriffenen Schleimhaut. Sie bekommt ein mattes, milchglasfarbiges Ansehen. Schabt man von solchen Stellen den Schleim ab, so sieht man in demselben schon mit blossem Auge kleine, trübe Flöckchen.



Schema einer aufgehobenen Epithelscholle.

Unter dem Mikroskop erscheinen diese Flöckchen als gleichsam ausgegrabene, mehr oder weniger grosse Epithelschollen (a), an welchen Thallusfäden (b), aus denselben massenhaft herausgesprosste feine Fädchen (c), sowie verschieden grosse, glänzende Sporen (d) sich finden. Diese Epithelschollen werden aber nicht allein von den Pilzen ausgehoben, sondern es drängen und heben auch die durch den Reiz der Parasiten schon entstandenen kleinen feinkörnigen Exsudate jene Epithelmassen aus ihrem Zusammenhang mit den noch normalen umgebenden Partien heraus. Die Form der Epithelschollen mit dem Pilzrasen und dem wenigen feingranulirten Exsudat entspricht immer den Falten und Crypten auf den Tonsillen. In viele Epithelien bohren sich feine Pilzfädchen ein und entwickeln dort kleine Pilzsporen, wodurch diese Zellen von jenen Gebilden vollgepfropft erscheinen (e), und nach und nach in eine die Form der Zellen behaltende Detritusmasse umgewandelt werden. Die bezeichneten charakteristischen Pilzrasen mit Epithelschollen und Exsudat

nehmen an Grösse und Mächtigkeit allmälig, oft aber auch rapide zu, in Folge dessen grössere, entweder einzeln stehende oder auch confluirende weisse, über das Niveau der Schleimhaut emporragende Stellen sichtbar werden. In Folge des schichtenweise erfolgenden Aushebens der Epithelien durch die Pilze, welchen das sich bildende Exsudat zu Hilfe kommt, gelangen die Parasiten in das eigentliche Gewebe der Schleimhaut hinein und bewirken oft furchtbar schnell eine zusammenhängende mächtig ausgebreitete Exsudation.

Das Bindegewebe, auf welches die Organismen ebenfalls zerstörend einwirken, zeigt anfangs eine granulöse Trübung, später bekommt es ein zerfetztes Ansehen und erscheint mit Exsudat und Zellchen durchsetzt. Ganz dasselbe findet an den Lymph- und Blutgefässchen (Capillaren) statt, die überall, wo sie mit den Pilzen in Berührung kommen, angefressen und zerstört werden. Hiebei kommt es zu capillären Hämorrhagien und zu einer Eröffnung der Wege, welche die parasitären Organismen befähigen, in den Kreislauf einzudringen.*)

Der diphtherische Process zerstört aber nicht nur die Epithelzellen, Schleimhaut und Bindegewebe, sondern sogar die Muskeln und Knorpel.

Bei der Obduction eines an Diphtherie verstorbenen Kindes zeigte die Untersuchung, dass die ganze Schleimhaut des oberen Abschnittes des Kehlkopfes vollständig von den Parasiten zerfressen war. Letzerich fand ganze Nester von Plasmahügeln und Micrococcusballen, sowie freie Rasen zwischen den Maschen des Bindegewebes, in den Schleimdrüsen und deren Zellen. An einer Stelle, links über dem Stimmband, fand er den Knorpel vollständig entblösst, mit Pilzmassen bedeckt und denselben theilweise von den Parasiten zerstört. Die Knorpelzellen waren mit Plasmakugeln der verschiedensten Grösse erfüllt. Das Bindegewebe ausserhalb des Kehlkopfes, sowie die stark injicirte Glandula thyreoidea war durchsetzt von den bezeichneten Gebilden, ebenso ganze Aestchen arterieller Gefässchen.**) Nassiloff beobachtete bei einem diphtherisch-Kranken ebenfalls, dass die Pilze nicht nur das Pflugscharbein, sondern auch die Grundsubstanz des Knorpels ganz durchsetzten. Die Contouren der Knorpelzellen wurden nach und nach undeutlich und am Ende verschwanden sie ganz.***)

*) Dr. L. Letzerich, Die Diphtherie. Berlin. 1872.

**) Dr. L. Letzerich, Die Entwickelung des Diphtheriepilzes. (Virchow's Archiv. Bd. 58.)

***) Virchow's Archiv, Bd. 50.



Dadurch, dass die Diphtheriepilze in den Kreislauf gelangen, können sie in jedem Organe abgelagert werden und eine allgemeine Infection zu Stande bringen. Es existirt kaum ein Organ, welches durch sie verschont würde, ja, durch die massenhafte Einlagerung und Proliferation der Micrococcen wird sogar die Musculatur des Herzens brüchig.

„Da schliesslich die Nieren die Organe zur Ausscheidung darstellen und sämmtliches Blut nach und nach dieselben durchströmt, sammeln sich die Parasiten, vermöge des eigenthümlichen Verhaltens der Blutgefässe zu den Nierenkanälchen, in ihnen an und vermehren sich, wodurch auch hier krankhafte Veränderungen hervorgebracht werden." *)

Dem menschlichen Organismus gelingt es zuweilen die ersten localen Attaquen schnell und erfolgreich zu überwinden, wenn jedoch die Parasiten in die Blutbahn gelangen und dadurch andere wichtige Organe in ihren Functionen erheblich gestört werden (natürlich nur bei dem „laisser aller", oder aber in Folge der unzweckmässigen Behandlung): dann tritt in der Regel Collaps und Tod ein.

Sehr interessant ist auch die Beobachtung, dass die Micrococcen der Infectionskrankheiten ihre Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit lange Zeit hindurch behalten, und, in trockenem Zustand auf die feuchten Schleimhäute gebracht, dort neuerdings aufquellen und keimen, ein Beweis, dass sie wirklich zu den Pilzen gehören, denn eben die Pilzsporen besitzen die Eigenschaft, dass sie, befeuchtet, wieder keimfähig werden, auch wenn sie noch so lange Zeit hindurch in trockenem Zustande verharrten. Hierdurch wird es auch erklärlich, dass in einer Stube, wo sich ein an Diphtheritis erkranktes Kind aufhielt, bisweilen noch nach Monaten eine neue Infection stattfinden kann. Wir müssen jedoch bemerken — und legen ein grosses Gewicht darauf — dass specifisch-inficirende und keimfähige Diphtheriepilze nur im lebenden Organismus angetroffen werden können; nach dem Tode des Erkrankten jedoch, wenn die Leiche schon in Fäulniss überging, sind sie in derselben nicht mehr vorhanden.

Davain z. B. hat jene, von ihm als Bakteridien bezeichneten Gebilde bei den milzbrandigen Thieren blos einige Stunden vor ihrem Tode beobachtet. Dieses Blut war contagiös. 24 Stunden nach dem Tode der Thiere waren nur mehr grössere Fäulnissbakterien zugegen und er konnte mit diesem Blute keine Milz-

*) Dr. L. Letzerich, Die Diphtherie.

brand mehr hervorbringen. Nassiloff war ebenfalls nicht im Stande auf der Cornea des Kaninchens eine ächte Diphtheritis zu erzeugen, wenn er den zur Impfung nöthigen diphtherischen Stoff einem 2—3 Tage alten Cadaver entnommen hatte.

Mit diesen Resultaten stimmen vollkommen die Beobachtungen auch anderer Forscher überein, die bei den, mit Cholera-Dejectionen angestellten Experimenten, zuweilen blos eine putride Infection gewannen, wodurch Popoff zu der Ueberzeugung gelangte, dass „bei Impfungen mit zersetzten Excrementen das specifische Krankheitsbild der Cholera getrübt, und dem in Folge von Vergiftung durch faulende Stoffe ähnlich wird." *) Davain behauptet ebenfalls, dass die Fäulniss die Bakteridien vernichtet, was Ferdinand Cohn, viel exacter, mit diesen Worten bezeichnet: „die saprogenen (fäulnisserregenden) Bakterien können die pathogenen (Krankheitscontagien) zerstören."

Es entsteht nun die Frage, ob jene Pilze, die bei der Diphtherie vorkommen, für die Krankheit wirklich specifisch sind, oder nicht?

Um auf diese Frage antworten zu können, müssen wir, vor Allem Andern, jene Modalitäten in Betracht ziehen, durch welche diese mikroskopischen Gebilde dem menschlichen Organismus schädlich werden können.

In erster Reihe wurde die mechanische Einwirkung hervorgehoben. Indem die Parasiten in das Blut gelangen und sich darin fabelhaft vermehren, bemächtigen sie sich, vermöge ihrer grossen chemischen Affinität des gesammten zuströmenden Sauerstoffes; die Blutkörperchen können nicht mehr athmen und das Thier erstickt. Ganz ähnlich denkt sich Klebs die Wirkung des von ihm mit dem Namen des Microsporon septicum bezeichneten Parasiten, den er als specifische Ursache der bösartigen Wundfieber nachgewiesen zu haben glaubt. Selbst der Milzbrand ist in der letzten Zeit gewöhnlich in dieser Weise erklärt worden. Das bei dieser Krankheit vorkommende Bakterium anthracis soll sich in einer solchen, alle Begriffe übersteigenden Weise vermehren, dass nach einer Berechnung in jedem Blutstropfen 8 bis 10 Millionen davon vorkommen.*)

Es ist nicht zu läugnen, dass diese chemisch-mechanische Hypothese ihre Berechtigung hat, doch dürfen wir auch nicht vergessen, dass es Fälle giebt, wo die Parasiten — trotz der in

---

*) Berliner klin. Wochenschrift, 1872. Nr. 33.

**) Virchow, A. a. O. S. 30.

bedenklicher Form auftretenden Erkrankung — in sehr geringer Zahl vorkommen, wesshalb wir die Allgemeingültigkeit jener Theorie nicht zulassen können.

Dieselbe Berechtigung hat aber auch jene Ansicht, welche das Hauptgewicht auf die giftige (specifische) Eigenschaft der Pilze legt. Hier taucht nun wieder die Frage auf, ob die Pilze an und für sich giftig sind, oder aber, ob die giftige Substanz durch jenen Stoffwechsel erzeugt wird, welcher zwischen den Pilzen und den Säften des menschlichen Organismus zu Stande kommt? Virchow neigt sich der letzteren Ansicht hin und motivirt seinen Standpunkt folgendermassen. „Nach der fermentativen oder zymotischen Theorie würde der Mikroorganismus durch seine Vegetation aus Stoffen, welche er der Nachbarschaft entzieht und welche er bei dem Aufbau seines Leibes und bei seiner Vermehrung verwendet, neue Stoffe erzeugen, wobei als Abfall und Auswurfsstoff ein Körper von bestimmten schädlichen Eigenschaften entsteht. So erzeugt der Pilz des Mutterkorns, das sogenannte Ergotin, eine höchst wirksame giftige Substanz; so der Gährungspilz den Alkohol, dessen schädliche Wirkungen hinreichend bekannt sind.

Diese abgesonderten Gifte sind begreiflicherweise auch trennbar von den Mikroorganismen, welche sie erzeugt haben; ihre Wirksamkeit ist nicht gebunden an die Anwesenheit der Pilze, gerade so wenig wie die Pilze selbst giftiger Natur sind. Hefe, welche ganz aus Gährungspilzen besteht, hat man gelegentlich Kranken in so grossen Mengen gegeben, wie Salat von Gesunden genossen wird und doch zeigte sich kein bedenkliches Symptom. Es ist daher sehr wohl denkbar, dass an einer Impfstelle oder an der Stelle einer Verletzung im menschlichen Körper sich ein Pizherd bildet, der in grosser Menge Gift absondert, welches nicht blos die Nachbargewebe tödtet, sondern auch in Blut und Lymphe übergeht und das Leben des Individuums gefährdet, ohne dass die Pilze selbst in das Blut gelangen und und ohne dass die etwa in dasselbe gelangten jedesmal eine pathogenetische Bedeutung haben. Nachdem es Panum gelungen ist, aus faulenden Flüssigkeiten ein neugebildetes Gift wirklich zu isoliren, so kann es nicht mehr zweifelhaft sein, dass die faulige Infection, die Septicämie nicht auf die mechanischen Störungen durch Mikroorganismen bezogen werden darf.“ *)

Die erstere Annahme — dass die Pilze selbst, als solche

*) A. a. O. S. 31—32.

giftig wären — will Virchow zwar nicht bestreiten, jedoch stimmt er ihr deshalb nicht bei, weil ihm bestimmte Thatsachen bisher nicht in genügender Zahl vorzuliegen scheinen.

Orth verficht ebenfalls die Ansicht, dass die Pilze selbst nicht giftig wären, sondern dass jene Substanz, welche als eigentlicher Infectionsstoff zu betrachten ist, durch ihre Vegetation hervorgebracht wird.*)

Wir finden es ganz natürlich, dass die Specificität des Diphtheriepilzes von Beginn an ihre heftigen Gegner hatte und auch heute noch hat.

Es wurde hervorgehoben, dass die Impfungs- und Injectionsresultate der Forscher mit aus dem kranken Organismus entnommenen, theils filtrirten, theils unfiltririrten Gährungsflüssigkeiten, diphtherischen Membranen u. s. w. des öfteren, höchst widersprechende, ja sogar ganz entgegengesetzte (Tiegel und Billroth) oder aber negative Resultate lieferten. Aehnliche Behauptungen werden jedoch vor dem unbefangenen Forscher kaum als gewichtige Argumente gelten können, im Gegentheile, wir werden die abweichenden Resultate ganz natürlich finden, wenn wir die verschiedenen Umstände, Organe und geweblichen Verhältnisse, welche bei den Experimenten obwalteten, in Erwägung ziehen, ferner, wenn wir bedenken, dass wir nur dann auf Erfolg rechnen können, wenn auch alle jene Bedingungen vorhanden sind, welche unumgänglich nothwendig sind, um durch den Krankheitserreger in einem, zum Experimente verwendeten Organismus scharf bestimmte Veränderungen hervorrufen zu können. Es genüge zu erwähnen, dass sogar die Choleraausleerungen bis jetzt, trotz aller darauf verwandter Mühe, höchst widersprechende und unbeständige Resultate gegeben. So erzielten z. B. Einige (Carl Schmidt, Snellen und Miller) keinen Effect, Andere wiederum bekamen nur Vergiftung durch faulige Massen — putride Infection — (wie Stokvis und Goldbaum), deren Ursache wir übrigens schon oben klargelegt haben. Trotz alledem wird es aber Niemandem, angesichts der zahlreichen gelungenen Experimente einfallen, zu negiren, dass die Cholera, durch Einimpfen oder durch Injiciren der Choleraausleerungen, wenn die nöthigen Bedingungen vorhanden sind, thatsächlich hervorgebracht werden kann.

Neuerer Zeit war es besonders Prof Billroth, der gegen

---

*) Dr. J. Orth, Untersuchungen über Erysipel. (Archiv f. experimentelle Path. u. Pharmakologie. Bd. I. Hft. 2. S. 128.



die Specificität der verschiedenen Pilze energisch aufgetreten ist. Auf Grund seiner Experimente glaubt er annehmen zu müssen, dass jene Pflanzenorganismen, welche bei den Infectionskrankheiten — sowohl im lebenden Körper als auch im Cadaver — vorgekommen, nur Vegetationsformen einer und derselben Mutterpflanze sind, die er Coccobacteria septica benennt. Nachdem nun nach seinen Experimenten die Dauersporen (d. i. entwickelungsfähige Bakterienkeime) der Coccobacteria septica in geringerer oder grösserer Anzahl nicht nur in der Luft und im Wasser, sondern auch in den meisten Geweben des Organismus (namentlich im Darme) vorhanden sind. — nachdem ferner die blosse Anwesenheit dieser Dauersporen nicht im mindesten schädlich und nur ihre Vegetation eine Bedeutung hat: so ist eigentlich eine Uebertragung oder Infection gar nicht nothwendig, sondern die Hauptsache ist, dass der günstige Boden vorhanden sei, auf welchem sich die Sporen entwickeln und vermehren können. Von der Natur dieses Bodens hinge auch gleichzeitig ab, ob diese oder jene Form der Coccobacteria septica sich hauptsächlich entwickelt.

Es wird Niemandem einfallen, die Bedeutung der Ansichten eines Billroth zu unterschätzen; ja wir wollen sogar reuemüthig eingestehen, dass wir weder durch optische Kennzeichen (charakteristische Vegetationsformen, Bewegungserscheinungen, die Art des Wachsthums und der Vermehrung, u. s. w.) noch durch chemische Mittel (kaustisches Kali, Essigsäure, sowie auch Alcohol, Aether und Chloroform) die einzelnen Arten der Micrococcen festzustellen und demzufolge selbe als die specifischen Pilze der verschiedenen Infectionskrankheiten zu erkennen im Stande sind, ja sogar, dass wir die Micrococcen, mit Hilfe der gegenwärtigen Forschungsmethoden — in den meisten Fällen — nicht einmal von den Moleculen eiweissartiger oder fettiger Natur zu unterscheiden vermögen; — trotzdem erachten wir all diess für keinen genügenden Grund, um die Existenz der specifischen Pilze entschieden zu läugnen und selbe blos als die verschiedenen Entwickelungs- und Vegetationsformen einer und derselben Pilzspecies hinzustellen. Wir sind ja auch nicht im Stande, den geringsten chemischen oder histologischen Unterschied zwischen dem specifischen (syphilitischen, Pocken-, Rotz- etc.) und dem gewöhnlichen Eiter anzugeben und sind wir desshalb berechtigt, die Specificität derselben anzufechten?*) Im

*) Uebrigens begegnen wir in der neueren Forschung auch schon An-

Reiche der Natur giebt es noch viele Sachen, die bei der jetzigen Construction des Mikroskops an den äussersten Marken des Sichtbaren sich befinden, ja unseren Sinnen oft total unzugänglich sind.

„Es würde — sagt Virchow — die Schwierigkeit eines Verständnisses der pathologischen Bedeutung der Infectionskrankheiten unüberwindlich erscheinen, wenn in der That eine einzige Pflanze die manichfaltigen Formen der Fäulnissorganismen erzeugte. Allein es bleibt, wie mir scheint, auch gegenüber dem scheinbar sichersten Ergebniss der morphologischen Untersuchung, der praktische Versuch immer noch in Bezug auf die physiologische oder pathologische Wirkung entscheidend. Bringen dieselben Formelemente ganz verschiedene Wirkungen hervor, so **müssen** sie innerlich verschieden sein. Ergiebt sich daher durch eine Impfung oder durch den pathologischen Zufall, dass durch Bakterien, welche denen gewöhnlicher faulender Infusionen vollständig gleichen, Milzbrand entsteht, während die Bakterien der gewöhnlichen Infusionen ihn nicht erzeugen, so werden wir immer schliessen müssen, dass die Bakterien des Milzbrandes von den Bakterien der Infusion mindestens so verschieden sein müssen, wie Schierling von Petersilie.

Die Morphologie stellt nur die eine Seite der Biologie dar, und jenseits des Kreises der Morphologie liegt ein grosses Gebiet mechanischer und chemischer Vorgänge, dessen Erforschung

deutungen, welche sich auf die Formverschiedenheit der Sporen einzelner Infectionskrankheiten beziehen. So z. B. wurde Klebs bei der Untersuchung der Micrococcen der septischen Krankheiten von der Absicht geleitet, Differenzen in der Entwickelung der Micrococcen der pathologisch so verschiedenartigen Zustände aufzufinden. Klebs vermochte schon früher (1871) nachzuweisen, dass die Vertheilung und Anordnung, zum Theil auch die Grösse der Micrococcen bei Variola und Rinderpest sehr auffallende Abweichungen von denjenigen der septischen Affectionen darboten, und stimmt diese Thatsache ganz und gar mit der pathologisch nothwendigen Annahme specifisch verschiedener Ursachen der einzelnen Infectionskrankheiten überein; denn je genauer wir die Verbreitung derselben verfolgen können, um so weniger gelingt es, ihre wirkliche spontane Erzeugung oder den Uebergang einer in die andere Form auch nur wahrscheinlich zu machen. Ferner hatten sich bei jenen Untersuchungen eigenthümliche Formverhältnisse (namentlich bei Variola) gezeigt, die darauf hinzuweisen schienen, dass noch ganz unbekannte Entwickelungsformen dieser Organismen vorhanden sein müssen; deren Erkenntniss erst ein vollständiges Bild des ganzen Vorgangs liefern möchte. (Klebs, Beiträge zur Kenntniss der Micrococcen. Archiv für experimentelle Path. und Pharmakologie. Leipzig. 1873. Bd. I. Hft. 1. S. 47.)

andere Hülfsmittel erfordert, als der Morpholog sie zu bieten vermag.

„Ueber die Infection entscheidet allein das Experiment." *)

Nun, wir glauben, dass in unserer Frage das Experiment Entscheidung auch schon gebracht hat.

Letzerich hatte Stückchen Filtrirpapier von Filtern, auf welchen die in dem Urin von diphtherischen Kindern suspendirten Pilze gesammelt worden, mit lauem Wasser ausgewaschen, getrocknet und an die Wangenschleimhaut einiger jungen Kaninchen angesetzt und fand schon nach 26—36 Stunden in dem weniger producirten Urin der Thiere Pilzsporen und Pilzfragmente. Bei Sectionen der am 3.—6. Tage gestorbenen oder getödteten Thiere findet man die pathologischen Veränderungen in den Nieren genau so wie beim Menschen vor. Betrachtet man die Rachenschleimhaut etwas genauer, so sieht man, dass sie da, wo das Filtrirpapier gelegen, milchig getrübt ist. In feinen Schnitten von solchen Stellen erscheinen die Ausführungsgänge der Schleimdrüsen von Pilzen erfüllt, die man bis in die Acini der Drüsen hinein verfolgen kann, von wo aus dieselben in Bindegewebsmaschen und in Capillaren hineinwandern. Von den Ausführungsgängen der Schleimdrüsen gelangen die Parasiten in das Malpighische Schleimnetz und in die jüngeren weichen Epithelschichten hinein, während das stark verhornte Epithelstratum verschont bleibt. Die Ansammlung und Vermehrung der Pilze in dem Malpighischen Schleimnetz ist es, welche zu der milchigen Trübung der Schleimhaut Veranlassung giebt.

Dass es auf der Schleimhaut des Rachens und der Mundhöhle der Kaninchen überhaupt selten zur Bildung grösserer Exsudationen kommt, findet seine Erklärung darin, dass das Epithel zu sehr verhornt ist und demzufolge eine grössere Widerstandsfähigkeit besitzt als das Epithel der menschlichen Rachenschleimhaut. Noch rascher tritt bei Kaninchen, nach der localen Affection, allgemeine Diphterie und diphtheritische Nierenentzündung auf.

Bei Versuchen mit Pilzen, welche aus dem Harn von Kindern abfiltrirt wurden und zwar nach dem Einbringen von Filtrirpapierstückchen in die Scheide der weiblichen Thiere, trat schon nach 36 Stunden Pilzharnen ein. Nach der Section fand Letzerich ausser in Niere, Leber und Milz auch in dem Bindegewebe der Eierstöcke und in den Graaf'schen Follikeln colossale Pilzmassen.

*) Virchow, A. a. O. S. 33—35.

Das Protoplasma der Eier stellte hier und da eine zusammenhängende Pilzmasse dar. Der locale diphtheritische Process war nicht unbedeutend, aber in dem Bindegewebe der Schleimhaut der Scheide von der Vulva bis zu dem Uterus waren die Parasiten in grossen Massen zu sehen.*)

Diese Versuche mit den reinen Pilzen beweisen zur Genüge, nicht nur, dass die Pflanzenorganismen sowohl die Ursache als auch das Wesentliche bei der Diphtherie sind, sondern auch, dass diese Krankheitsform durch specifische Pilze hervorgebracht wird, mögen wir nun die Pilze selbst, oder — wie es Virchow und Orth annehmen — ihre Auswurfstoffe als das giftige Princip betrachten, da es doch unzweifelhaft ist, dass verschiedenartig wirkende Absonderungen nur von verschiedenartigen Pilzen geliefert werden können.

Und wenn wir nun die Frage aufwerfen, was denn wohl jene, welche die Specificität des Diphtheriepilzes leugnen, uns in Tausch zu geben vermögen, so würde die Antwort lauten: nicht viel mehr als — Nichts, wenigstens nichts Positives, was als Ausgangspunkt der weiteren Forschung dienen könnte. Würde es nun rathsam sein, den sicheren Boden zu verlassen, um uns wieder auf das Moor der Speculation zu begeben? Sollen wir unsere Augen vor den sichtbaren Gebilden verschliessen, um wieder nach unbekannten Agentien zu haschen? Dr. Heine z. B. sagt in seinem „Der Hospitalbrand“ betitelten Werke, welches in der Pitha-Billroth'schen Sammlung erschien, dass das Contagium ein fester Stoff sei, der durch seine moleculare Vertheilung auch in beschränkter Weise durch die Luft übertragbar ist.**) Werden wir durch diese Definition klüger, als wenn wir die ätiologische Bedeutung der Pilze acceptiren?

Die Behauptung Billroth's, dass das Vorhandensein der Pilze in dem menschlichen Körper nicht im mindesten schädlich und nur ihre Vegetation von Bedeutung sei; dass ferner diese Vegetation blos durch bestimmte, in dem Organismus vorhandene Bedingungen — den sogenannten günstigen Boden — ermöglicht wird, unterschreiben wir ohne Bedenken; — dass jedoch ein und derselbe Pilz im Stande wäre, die verschiedensten Infectionskrankheiten zu erzeugen und dass die Umwandlung des Pilzes zu den verschiedenartigsten Krankheitserregern ausschliesslich durch die Verschiedenheit des (bis jetzt

*) Dr. L. Letzerich, Die Diphtherie. S. 18—19.
**) Handbuch der allg. und spec. Chirurgie.



völlig ungekannten) „günstigen Bodens" bedingt wird, finden wir durch keine positiven Thatsachen begründet.

Nachdem also weder „der feste Stoff" Heine's bislang genügend erkannt, noch aber die Natur jenes „günstigen Bodens" klargelegt ist, auf welchem die gleichartigen Pilze sich so verschiedenartig zu entwickeln vermögen, dass sie, durch Einimpfen in den gesunden Organismus, die Ursache von Krankheitsformen abgeben können, welche sich von einander so wesentlich unterscheiden: wird uns wohl Niemand verargen können, dass wir insolange, bis wir nicht durch unzweifelhafte Resultate exacter Forschung vom Gegentheile überzeugt werden, uns zu jener Ansicht bekennen, welche die verschiedenen acuten Infectionskrankheiten durch **specifische** Pilzelemente entstehen lässt.

Es versteht sich jedoch von selbst, dass — wie wir eben erwähnten — die blosse Anwesenheit von specifischen Pilzen nicht genügt, die Infection hervorzubringen und dass ausserdem noch gewisse Bedingungen nothwendig sind, durch welche die Entwickelung und Vegetation der Parasiten ermöglicht wird. Welcher Art nun diese Bedingungen sind, das können wir bei dem heutigen Stande der Forschung nicht bestimmen und stellen die Lösung dieser Frage ferneren Beobachtungen anheim. Mehrere Autoren z. B. behaupten, dass die anatomische Structur und die Beschaffenheit des Gewebes der Rachenschleimhaut bei der Aufnahme des Contagiums eine grosse Rolle spielt und erwähnen, dass Kinder, deren Epithelzellen bei Weitem nicht jene Widerstandsfähigkeit besitzen, wie die der Erwachsenen, der Infectionsgefahr am meisten ausgesetzt sind. Auf welch schwachen Füssen diese Behauptung steht, erhellt auch schon daraus, dass die Diphtheritis bei Säuglingen selten, bei Neugeborenen aber nie zur Beobachtung kam*), trotzdem diese ein zarteres Epithel besitzen, als Kinder von 2—6 Jahren, die der Infection am meisten ausgesetzt sind. Der Grund dieser Thatsache wird wohl in dem Umstande zu suchen sein, weil in jenem Alter die Bedingungen zur Entwickelung des Diphtheriecontagiums noch nicht vorhanden sind. Die Erkrankungsfähigkeit bei den Infectionskrankheiten (mithin auch bei der Diphtheritis) tritt — nach Robinski**) erst auf, wo der Säugling von der Brust

*) Prof. E. Wagner, Diphtherie. (Handb. der spec. Path. und Therapie v. Ziemssen. Bd. VIII. I. Hälfte.)

**) Dr. Severin Robinski, Das Gesetz der Entstehung und Verbreitung der contagiösen Krankheiten. Berlin. 1874. S. 35.

abgesetzt, von der Muttermilch entwöhnt und an andere „Nahrungsmittel“ gewöhnt wird; mit den Nahrungsmitteln aber können jene schädlichen Stoffe, welche die zur Entwickelung des Contagiums günstigen Bedingungen, oder den geeigneten Boden schaffen, in den Organismus gelangen. — Hingegen ist nicht zu leugnen, dass die Gefahr der Infection in jenen Fällen bedeutend ist, wo die Schleimhäute der schützenden Epithelschichte beraubt sind (z. B. bei Wunden und Excoriationen), indem die geöffneten Saftkanälchen und Lymphräume die Aufnahme der Micrococcen und Fäulnissproducte ausserordentlich erleichtern. Schliesslich bezeichnen Einige auch noch den katarrhalischen Zustand der Schleimhäute als günstiges Moment für die Proliferation der Parasiten und Entwickelung der Diphtherie.

Wer möchte es bezweifeln, dass auch auf diesem Felde noch viel zu arbeiten und zu sichten ist; andererseits müssen wir aber eingestehen, dass durch die Forschungen der neueren Zeit, in Betreff der Infectionskrankheiten, die bis jetzt herrschenden Ansichten über den Haufen geworfen und solche Umwälzungen hervorgebracht wurden, deren Bedeutung nicht unterschätzt werden darf.

Mit Obigem haben wir nun die Aetiologie und Pathogenese der Diphtheritis in kurzen Zügen skizzirt. Es erübrigt nun noch, mit einigen Worten jener histologischen Veränderungen und secundären Processe zu gedenken, welche in Folge der Diphtheritis zu Tage treten, indem diese Momente bei der Therapie ebenfalls berücksichtigt werden müssen.

Die diphtherithische Membran liegt an einigen Stellen lose auf der Schleimhaut, an anderen ist sie mit ihr so verwachsen, dass durch eine gewaltsame Trennung die Mucosa verletzt wird und Blutung entsteht.

Der Querdurchschnitt der diphtheritischen Membran zeigt — nach den mikroskopischen Untersuchungen Nassiloffs*) — mehrere trennbare, weiche und elastische Schichten. Die diphtheritischen Membrane bestehen aus verschiedenen, dicken, wie Amyloidgewebe glänzenden, durch einander liegenden Balken, welche Netze bilden, deren Maschen verschiedene Grösse haben und von der Grösse der Blutkörperchen bis zu der von Krebsalveolen variiren; die grössten sind manchmal mit feinen Balken durchkreuzt, wodurch Netze zweiter Ordnung entstehen. Der Inhalt der Netze besteht aus Eiterkörperchen. Die grossen

*) Dr. Nassiloff. Ueber die Diphtheritis. (Virchow's Archiv. Bd. 50. Heft 4.

Maschen zwischen den glänzenden Balken enthalten isolirte Epithelzellen, welche der unterliegenden, mit Diphtheritis inficirten Schleimhaut angehören.

Je näher der freien Oberfläche der diphtherischen Membran, desto mehr verändert sich die Form der Maschen des Netzes. Sie und die darin enthaltenen Eiterkörperchen ziehen sich zusammen und an der Oberfläche der Membran verschwinden die letztgenannten Körperchen fast ganz; hier verschwindet auch der Glanz der Balken, zwischen ihnen werden die Maschen fast unsichtbar, wesentlich deswegen, weil sie mit körnigen Massen von bräunlicher Farbe angefüllt sind. Diese bräunlichen Massen sind die uns schon bekannten Pilze, sie nehmen nach der Oberfläche bis zu ganz dicken Schichten immer mehr zu, indem sie entweder zerstreute platte Massen bilden oder sich zu scharf begrenzten Kugeln gruppiren. Von der Oberfläche der Membran dringen die Pilze in Form von unregelmässigen Streifen in die Tiefe und verschwinden nach und nach.

Bei den feinen, mikroskopischen Querschnitten der Epiglottis kann man sehr genau beobachten, dass die Pilze in der Epithelschicht selbst eingelagert erscheinen. Sind sie in geringerer Anzahl vorhanden: so ist man noch im Stande, die cylindrische Form der Epithelzelle zu erkennen; bei massenhafterer Anhäufung hingegen verschwinden die Contouren der Zellen. Unter der veränderten Epithelschicht befindet sich dann das Stratum der Eiterkörperchen, welche zwischen der Pilzcolonie und zwischen dem unterhalb befindlichen Gewebe die Demarkationslinie bildet.

Unter den Infiltrationen tritt Anämie und Nekrose der Schleimhaut auf, und zwar lediglich in Folge des Druckes, welchen theils die Exsudation, theils aber die Pilzmassen auf die Blutgefässe ausüben, demzufolge Buhl die Diphtheritis eine „acute Gewebsnekrose" benannt haben will. Nach der Abstossung der nekrotisirten Gewebsparthie bleibt jedesmal Substanzverlust oder Geschwür zurück.

Die in Folge des diphtheritischen Processes auf den ergriffenen Schleimhäuten auftretende Entzündung kann, je nach der Intensität der localen Infection sowie nach der Widerstandsfähigkeit der Gewebe zwischen der einfachen catarrhalischen und der intensivsten croupösen Entzündung variiren. Der Zerfall der diphtheritisch afficirten Gewebselemente oder des entzündlichen Exsudates kann für den septischen Process einen günstigen Boden abgeben, welcher dann eine septische Blutvergiftung nach sich zu ziehen im Stande ist.

Es kommen jedoch auch solche Fälle vor und diese sind eben die schwersten, sogenannten septischen Formen — wo der septische Process so rasch auftritt, dass es eigentlich gar nicht zur Bildung einer Pseudomembran kommt. „In diesem Falle — sagt Senator — beginnt das Leiden mit sehr heftigem Fieber, es entsteht eine intensive Hyperämie und Schwellung der Rachengebilde ohne jede Auflagerung, während schon in kurzer Zeit die Tonsillen sich mehr oder weniger tief in einen missfarbigen, aschgrauen oder durch zersetzten Blutfarbstoff bräunlichen stinkenden Brei von morschem Gewebe zerfallen zeigen.*)

Bei diesem Punkte nun taucht wieder eine sehr interessante Frage auf. Es ist nämlich allbekannt, dass die Micrococcen der Diphtheritis, wenn sie im Beginne der Krankheit auch noch so spärlich vorhanden sind, in Folge der Energie ihrer Vegetation, die in der Rachenhöhle befindlichen anderweitigen Pflanzenorganismen zu unterdrücken und zu vernichten im Stande sind. So sehen wir, dass bei einem Catarrhe der Mund- und Rachenhöhle, dort wo die Diphtheritis auftritt, die bis dahin vorhanden gewesenen höheren Pilzgattungen (Lepthothrix buccalis, Oidium albicans, Cryptococcus) plötzlich verschwinden, um den Micrococcen der Diphtheritis den Platz zu überlassen. So haben wir oben, bei den Experimenten Davains gesehen, dass die Bacteridien des Milzbrandes wieder durch die Fäulnissbacterien (Microsporon septicum Klebs) vernichtet werden. Es entsteht nun die Frage, ob bei der Fäulniss der durch die Diphtheritis ergriffenen und zerfallenen Gewebselemente nicht ein ganz neuer pathologischer Process (die putride Infection) entsteht, welcher sich von der Diphtheritis wesentlich unterscheidet? Es ist fraglich, ob man bei sothanem Stande der Dinge überhaupt noch von einer septischen „Diphtheritis“ sprechen könne?

Unserer Ansicht nach kann diese Frage ebenfalls nur durch das Experiment gelöst werden. Wenn wir z. B. durch das Einimpfen von bis jetzt als septisch bezeichneten Diphtheritismassen, keine Diphtheritis, sondern jedesmal Sepsis bekämen: dann ist es wahrscheinlich, dass wir es mit zwei grundverschiedenen Krankheitsformen zu thun haben, welche die Pathologen heute noch blos als verschiedene Grade der Entwickelungsstadien ein und desselben Leidens betrachten.

Diese Idee — die, unseres Wissens nach, bislang noch von

*) Dr. Senator. Ueber Diphtherie. (Virchows Archiv. Bd. 56.)

Niemandem ausgesprochen wurde — berühren wir diessmal nur flüchtig, hoffend, dass wir bei anderer Gelegenheit — auf Grund selbstgemachter Experimente — mit thatsächlichen Beweisen hervorzutreten im Stande sein werden.

Um Ihre Geduld nicht zu missbrauchen, sind wir bemüssigt, von den eingehenderen Schilderungen jener Processe, welche die Diphtherie zu begleiten pflegen, diessmal abzusehen, umsomehr, da sie Ihnen sattsam bekannt sein dürfen, — und wollen nur jene Differenzen näher beleuchten, welche zwischen der wahren croupösen Entzündung und der Diphtheritis bestehen.

Der Streit über diese pathologische Processe kann auch heute noch nicht als vollkommen abgeschlossen betrachtet werden. So behauptet z. B. Prof. Bamberger noch immer, dass man die erwähnten Krankheiten, in Folge ihrer mannigfachen Uebergangsformen, von einander nicht streng trennen könne; nach Hartmann wären sogar Croup und Diphtheritis nur verschiedene Grade eines und desselben Processes.*) Ueber denselben Gegenstand wurden in neuerer Zeit auch in den Berathungssälen der berliner ärztlichen Gesellschaft die eingehenden Debatten und lebhaftesten Controversen geführt. Der vielen Reden kurzer Sinn ist durch folgende Worte Virchows auszudrücken:

„Eine feinere mikroskopische Untersuchung lehrte zwischen Croup und Diphtheritis einen durchgreifenden Unterschied. Während die Croupmembran sich als eine Ausscheidung von Faserstoff zu erkennen giebt, welche als eine abstreifbare Haut neben der erkrankten Oberfläche liegt, diese selbst aber unversehrt lässt, zeigt sich in jener anderen Reihe von Fällen eine aus feinsten Körnern bestehende Einlagerung in das Gewebe selbst, welche nicht ohne Substanzverlust trennbar ist. Unter ihrer Ausbreitung stirbt das Gewebe ab, und wenn es sich als „Haut“ löst, so hinterlässt es ein Geschwür, welches durch immer neue Einlagerung sich nur zu leicht in die Tiefe ausbreitet. Ich nannte diese ganze Gruppe von Erkrankungen mit einem zuerst von Bretonneau für eine einzige Localität gewählten Ausdrucke diphtheritische.“**)

Uebrigens kommt der reine Croup im Pharynx — wo eben die Diphtheritis sich einzunisten pflegt — in den seltensten Fällen vor, und selbst Virchow hat sich dahin ausgesprochen, „dass ihm bisher freie, fibrinöse Pseudomembranen auf dem Pharynx

*) Ueber Croup u. Diphth. der Rachenhöhle, von Dr. Franz Hartmann. Virchows Archiv. Bd. 52.)

**) Virchow. A. a. O. S. 10.

und den Mandeln nicht vorgekommen seien, er also den Begriff einer croupösen Pharyngitis nicht unterstützen könne.“*)

Wenn wir nun erwägen, dass — nach der übereinstimmenden Meinung der Autoren — bei der Diphtheritis das Absterben, die Nekrose der Gewebe ausschlaggebend ist, bei dem Croup hingegen eine Auflagerung des fibrinösen Exsudates auf die Schleimhäute beobachtet wird; wenn wir den Umstand in Betracht ziehen, dass durch das Einimpfen der Croupmembran immer nur ein localer Croupprocess, nie aber eine Diphtheritis hervorgebracht werden kann, wie es die Experimente Treudelenburgs unzweifelhaft beweisen; wenn wir ausserdem noch in Erinnerung bringen, dass man in dem croupösen Exsudat unter dem Mikroskope keine Micrococcen findet, die diphtheritische Entzündung der Rachengebilde hingegen von denselben vollkommen durchsetzt ist**); wenn wir ferner bedenken, dass der Croup immer local verläuft und nie eine allgemeine Blutintoxication zuwege bringt wie die Diphtheritis; wenn wir schliesslich die entschieden contagiöse Natur der Diphtheritis betonen, was wir bei dem Croup gänzlich vermissen: so sind wir auf Grund der aufgezählten Momente unzweifelhaft berechtigt, den croupösen von dem diphtheritischen Processe streng zu trennen, und selbe als zwei, von einander wesentlich verschiedene Erkrankungsformen hinzustellen.

Diess angenommen, müssen wir hinwiederum hervorheben, dass in den Luftwegen, unter dem Einflusse der diphtheritischen Infection — und zwar unterhalb der Stimmbänder — eine croupöse Entzündung entstehen kann und öfters auch faktisch entsteht.

Lewin — der übrigens für die klinische Identität des Croups und der Diphtheritis eine Lanze einlegt, und behauptet, dass nur die Verschiedenheit des histologischen Substrates der vom diphtheritischen Processe befallenen Schleimhaut die alleinige Ursache der Differenzirung in croupöse und diphtheritische Membran abgiebt, bezeichnet die Marken der Rachendiphtheritis und des Larynxcroups wie folgt:

„Im Larynx sind zwei Regionen in histologischer Beziehung scharf von einander zu trennen: das Gebiet des Pflaster- und das des Flimmerepithels. Das erstere zieht sich vom Pharyux aus auf die Lingualfläche der Epiglottis, erstreckt sich von hier auf deren Laryngealfläche, schreitet von hier zu den Taschen-

*) Berliner klin. Wochensch. 1865. S. 15.
**) Dr. Franz Hartmann. A. a. O.

bändern, Ligg. aryepiglottica, und zu den wahren Stimmbändern, die es bis zu zwei Drittheilen, also bis in die Nähe der Macula flava überzieht. Hier beginnt mit scharfer Abgrenzung die Auskleidung des unterhalb der beschriebenen Regionen befindlichen Abschnittes des Larynx bis in die Trachea hinein durch Flimmerepithel. Ebenso scharf, wie die bezeichnete Region sich histologisch unterscheidet, ebenso scharf findet man sehr häufig bei den Sectionen den diphtheritischen und croupösen Process in gleicher Localisation von einander getrennt." *)

Es ist Ihnen, meine Herren, bekannt, welch hohe Bedeutung die Complication des Croups mit der Diphtheritis hat, welche die schweren Formen beinahe immer, jedoch öfter auch die milde auftretenden zu begleiten pflegt.

Im Kindesalter involvirt diese Complication natürlich die grössten Gefahren in sich, da entweder in Folge von Glottiskrampf oder durch mechanische Obturation des Kehlkopfes, der Trachea oder Bronchien, oder aber durch verschiedene consecutive Processe der Tod eintreten kann. Beinahe sämmtliche Aerzte stimmen darin überein, dass in jenen Fällen, wo sich zur Diphtheritis auch noch im Kehlkopfe ein Croup hinzugesellt, der Patient in den meisten Fällen unrettbar verloren ist.

Diesen Umstand wollten wir Ihnen jetzt nur andeuten, weil wir bei der Therapie auf demselben noch zurückzukommen gedenken.

Schliesslich mögen Sie uns noch erlauben, dass wir mit einigen Worten auch jener Lähmungen gedenken, welche in Folge von diphtheritischen Processen aufzutreten pflegen und welche theils partielle, theils aber vollkommene Paralysen darstellen. Diese Lähmungen können nicht nur in den Muskeln des Schlundes und des Kehlkopfes, sondern auch in den übrigen Partien des Muskelsystems auftreten. Sie entwickeln sich nur allmählig, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil sie im Beginne selten den ganzen Muskel, sondern nur einzelne Bündel ergreifen, so dass der Muskel, längere Zeit hindurch, theilweise noch functionsfähig ist.

Oertel hebt jene charakteristische Reihenfolge hervor, welche dieser Process einzuhalten pflegt. Am frühesten macht sich die Paralyse des weichen Gaumens und des Schlundes bemerkbar, welcher die Störungen des Sehvermögens entweder unmittelbar sich anschliessen oder in Bälde nachfolgen, während die

*) Berliner klin. Wochenschrift. 1872. Nr. 32.

Lähmungen der unteren und oberen Extremitäten erst nach längerer Zeit zur Ausbildung kommen.

Es entsteht nun die Frage, wodurch diese die Rachendiphtheritis so sehr charakterisirenden Paralysen entstehen? Lange Jahre hindurch dienten die verschiedensten Hypothesen zu ihrer Erklärung und Viele wollten die Frage dadurch lösen, dass sie dem diphtheritischen Gifte, eine derartige specifische Einwirkung auf die Nerven vindicirten, wie solche andere Gifte in der That besitzen.

Die neuere Forschungsaera hat auch in diese dunkle Regionen Licht verbreitet. Oertel hat zunächst, wie durch künstliche Uebertragung der Krankheit auf Thiere, nachgewiesen, dass die diphtherische Infection das Muskelgewebe in hohem Grade zu zerstören vermag. In ferneliegenden Muskelgruppen können in solchen Fällen sämmtliche Muskelfasern zerstört gefunden werden, unter theilweisem Verschwinden der Querstreifung und Zerbröckelung in einzelne Schollen und Klümpchen, während in anderen Partien wieder Veränderungen in den Muskelfasern beobachtet werden, welche alle Zeichen der zuerst von Zenker beschriebenen wachsartigen Degeneration an sich tragen. Die das Muskelgewebe umspinnenden Capillaren sind an zahlreichen Stellen zerissen und die dicht gedrängten capillären Haemorrhagien können dem erkrankten Kaninchenmuskel ein vollkommen rothbraunes, selbst schwarzes Aussehen geben. Zwischen den Muskelbündel selbst, in den Lymphräumen und Saftkanälchen des interstitiellen Bindegewebes liegen bei solchen Versuchsthieren ausgedehnte Wucherungen von Micrococcen, welche, in dieselben eingedrungen, durch rasche Vermehrung alle Räume und Maschen des Lymphnetzes um die Muskelbündel ausfüllen, so dass an manchen Bezirken dadurch ein schönes Bild einer theilweisen Injection gegeben wird.*)

Letzerich zieht, auf Grund seiner Beobachtungen, ebenfalls den Schluss, das die Lähmungen dadurch entstehen, dass die Ansammlungen der Pilze zwischen den Muskelfasern, sogar in dem Sarcolemma derselben, zu einer Veränderung, wenn nicht hie und da zu einer Zerstörung der intramuskulären Nervenfasern und der Nervenenden Veranlassung geben.**)

Was nun die in den Muskeln auftretenden pathologischen Processe selbst betrifft, glaubt Buhl, dass bei geringeren Graden

*) Dr. Oertel, Die epidem. Diphtherie. S. 624.
**) Dr. Letzerich, Die Diphtherie. S. 24.

der Infection die kleineren Localisationsherde von Kernen- und Zellenanhäufung, auf dem Wege der fettigen Degeneration wieder resorbirt werden, dagegen höhere Grade, welche multiplere und grössere Herde hervorbringen, eine fühlbare Bindegewebsverdichtung nach sich ziehen. Diess erklärt dann zur Genüge, dass die Paralysen, wahrscheinlich in Folge von Regeneration der Nervensubstanz, in den meisten Fällen, über kurz oder lang, von selbst verschwinden, hingegen dort wo eine totale Zerstörung der Nervenfasern, oder jene von Buhl erwähnte Verdichtung platzgreift, die Lähmungserscheinungen sich zu bleibenden gestalten.

Nach diesen Auseinandersetzungen wollen wir nun auf unser eigentliches Thema, auf die Kritik der gegen die genuine Rachendiphtheritis angewendeten Behandlungsmethoden übergehen.

Die Cellular-Theorie und die Homöopathie.

Von Dr. Goullon jun.

Fortsetzung.

X.

Die metastasirenden Dyskrasien.

Wer ein Cruveilhier'sches Citat bringt aus der Lehre der Phlebitis, der setzt sich etwa derselben Blamage aus, wie der, welcher Baumgärtner citirt da, wo derselbe über Zellen-Neubildung in der Skrophulose spricht (S. weiter unten). Cruveilhier glaubte an eine Pyaemie, welche dadurch entstehen sollte, dass sich eine Vene entzündete und in Folge dessen ein Gerinnsel zu Stande käme; ja er verstieg sich soweit, zu behaupten, jede Entzündung beginne mit einer (capillären) Gerinnung. Virchow nun hat Cruveilhier dahin corrigirt, dass in den Fällen, wo von eiteriger Phlebitis die Rede war, weder Eiter noch Entzündung der Vene bestand. Die thatsächlichen Vorkommnisse beschränken sich vielmehr auf folgendes. Es kann sich innerhalb einer Vene ein Gerinnsel (Thrombus) bilden, z. B. sobald aus irgend welchem Grunde eine Unebenheit der Wandung besteht; der Thrombus erweicht vom Centrum nach der Peripherie und kann stückweise weggeschwemmt werden, wodurch sich der Process der Embolie einleitet. Der Thrombus kann sich aber auch in der Richtung eines Blutstroms bis zur nächsten grossen Vene fortsetzen, in deren Lumen hineinwachsen und durch Abbröckelung nun erst zur Embolie d. i. Verstopfung an verschiedenen Stellen des Kreis-

laufs Veranlassung geben. So sehen wir, dass in der Regel alle Thromben in der Peripherie des Körpers secundäre Verstopfung und Metastasen in der Lunge erzeugen (embolische Metastase).

Für das Schlimmste hält Virchow, dass sich in Folge einer Peri- oder Mesophlebitis ein Abscess bildet, der sich nach aussen öffnet.

Aber auch die Endocarditis kann den Ausgangspunkt solcher Metastasen abgeben, wodurch die Capillarembolie entsteht, welche vielleicht das meiste klinische Interesse hat, in dem dieselbe ein helles Licht zu werfen vermag auf sonst schwer zu deutende Vorgänge, z. B. plötzliche Amaurose oder Apoplexie. Entsteht auf einer der Klappen eine Ulceration (wozu es keiner Eiterung bedarf, es genügt nach Virchow acute oder chronische Erweichung), so können nun vom Blutstrom zertrümmerte Partikeln der Klappenoberfläche fortgerissen werden und an entfernte Punkte gelangen. In der Niere, in der Milz, im Herzfleisch selbst sind ausser in den eben genannten Stellen solche Capillarembolien möglich. Also Erweichungsproducte des Fibrins geben die häufigste Veranlassung zu derartigen Metastasen. Es giebt aber noch andere Arten der Metastasen.

Bei allen Infectionsprocessen betheiligen sich die Drüsen. Bekannt ist die Empfindlichkeit der Milz im Typhus nicht nur, sondern auch in allen den Erkrankungen, welche eine Depression der grossen Nervencentren mit sich führen. Mit der Milz pflegen Nieren und Leber correspondirende Veränderungen zu erleiden, wie denn die das Gift im weiteren Wortsinn ausscheidenden Organe überhaupt sich betheiligen.

Der innerliche Gebrauch von Argentum nitricum kann eine Ablagerung desselben in die Nieren bedingen (schwarzblaue Färbung der ganzen Gefässhaut an den Malpighischen Knäulen).

Ebenso findet in der Gicht der Fall statt, dass, wenn die harnsauren Salze nicht alle durch die Nieren ausgeschieden werden können, eine Anhäufung derselben im Blut geschieht und endlich eine Ausscheidung in den Gelenktophen. Diese Art Metastasen (-materieller Transport von einem Ort zum andern) unterscheiden sich natürlich von den embolischen. Die ersteren enthalten die fragliche zu transportirende Substanz unsichtbar gelöst im Blut, so das salpetersaure Silber, das harnsaure Natron oder (wenn wir auf das weiter oben citirte Beispiel der Intoxication mit einer Kupfermünze zurückgreifen) das Kupfersalz.

An diese Metastasen schliesst sich eine andere Reihe, wobei mehr eine Ausbreitung in die Fläche stattfindet, als eine streng

localisirte Ablagerung; zu diesen Metastasen mit diffusem Charakter zählt Virchow z. B. den Fall, wo (ohne metastatischen Abscess in der Lunge) eine solche Pleuritis auftritt oder die scheinbar rheumatische Gelenkaffection oder die diffuse gangränöse Unterhautzellgewebsentzündung. Derselbe substituirt nun hierfür „eine mehr chronische Art der Infection," indem es sich um eine Uebertragung von verdorbenen ichorösen Säften auf den Körper handelt.*) Auch bei dieser Gelegenheit betont Virchow die besondere „Praedilection" gewisser Organe für solche Stoffe. Es wäre dies überhaupt ein wichtiges Kriterium zum Unterschied von der embolischen Metastase, wobei offenbar keine Praedilection stattfinden kann (Imbert-Gourbeyre's loi de contingence).

Das Kapitel der Metastasen ist auch für die Homöopathie so wichtig, dass wir Virchow's Definitionen hier nochmals näher beleuchten wollen. Wir lernten also bis jetzt folgende Formen der Metastase kennen:

1) Die Embolie, wobei in der That ein materieller Transport („zu Wasser" oder richtiger „zu Blut") stattfindet;

2) Die Metastasen, bei denen unsichtbare nur im Blute gelöste Stoffe fortgeschwemmt werden;

3) Infections-Metastasen.

Hierbei wird entweder der giftige Stoff vorher incorporirt und localisirt, um von dem localen Heerde aus nach den besonders disponirten Organen zu circuliren, oder es besteht schon ein solcher Infectionsherd z. B. in Form einer zerfallenden an Parenchym-Säften reichen Krebswucherung, und geschieht nun von hieraus die metastatische Verbreitung.

Man sieht leicht, dass auf die Weise Metastase und Dyskrasie nicht selten zu identischen Begriffen werden.**)

So lange das Blut als alleiniger Träger gedacht wird, kann die Metastase immer nur in der Richtung des Blutstroms erfolgen und dieses Merkmal charakterisirt die bis dahin aufgezählten Formen von Metastase. Es bleibt aber unverwehrt, eine Reihe von metastatischen Vorgängen auf die Nerven zu beziehen, wobei andere Richtungslinien eingehalten werden würden. Ueberhaupt gehört nach unsern Begriffen von pathologischer Metastase

*) Das einem Ueberschuss an harnsaurem Natron enthaltende Blut ist doch auch verdorben zu nennen, also diese Metastase unter eine Kategorie zu subsummiren.

**) Die Endocarditis im Verlauf eines Rheumatismus der peripherischen Theile nennt Virchow „eine Art Aequivalent" für jenem.

das dazu, dass eine Wiederauftreten der metastatischen Affection am ursprünglichen Herd unter gleichzeitigem Verschwinden der auf metastatischem Wege erzeugten, also secundären Affection denkbar ist. Verschwindet z. B. ein Jahre lang bestehender Gesichtsausschlag unter auffallendem Wachsthum einer skirrhösen Geschwulst in der Brustdrüse und verkleinert sich derselbe Knoten später z. B. auf den Gebrauch von Sulphur unter Wiederaufblühen des Ausschlags (Acne rosacea), so ist das nach unseren Begriffen auch eine Metastase.*)

Doch unsere Aufgabe ist einfach die, den Inhalt der Cellularpathologie zu sondiren, auf ihre Charakterisirung der Metastase, und das ist in dem obigen geschehen.

XI.

Farbige Elemente im Blut. Nerven.

Für das Vorkommen schwarzer Partikelchen im Blute (Melanaemie) macht Virchow wieder die Milz verantwortlich (Tigri's Milza nera) und sollen, was selbstverständlich von grossem klinischem Interesse wäre, lebensgefährliche Krankheiten in Leber, Gehirn u. s. w. aus dieser (Verstopfung der feinsten Gefässe veranlassenden) Blutanomalie resultiren können. —

Die melanösen Blutkörperchen (von Carl Heinrich Schultz) sind als die Vorläufer der Blutmauserung anzusehen, welche sich zu den eigentlich excrementiellen Umsetzungen vorbereiten. Man findet sie pathologisch vermehrt in solchen Krankheiten, welche mit einer schnellen Erschöpfung der Blutmasse einhergehen und zu cachektischen und anämischen Zuständen Veranlassung geben.

Leukaemie und Chlorose klinisch auseinander zu halten, zwingt uns die genetische Natur beider Blutkrankheiten. Die Leukaemie hat nicht (wie die Chlorose) eine absolute Abnahme der Blutzellen überhaupt, sondern es treten bei ihr an die Stelle von so und so vielen rothen weise Blutkörperchen. Folglich werden in beiden Fällen **„die Blutdrüsen“** (Milz und Lymphgefässe) verschiedenen Störungen ausgesetzt sein. Wir betonen

*) Sanitätsrath Dr. Mayländer beschreibt einen solchen Fall in der International. Presse Bd. I. S. 238. und bemerkt hierzu: „Dieser Fall berechtigt anzunehmen, dass unter gewissen Voraussetzungen auch die Heilung des wirklichen Krebses durch homöopathische Behandlung möglich ist.“ —

Kann man solche Fälle unter dem Begriff Metastase subsummiren, so ist vielleicht der Ausdruck heteroplastische Metastase erlaubt, wenn auch hier Haut und Brustdrüse ein und demselben Grundgewebe, dem epithelialen angehören.

das Wort Blutdrüsen deshalb, weil hier die Wiege der rothen Blutkörperchen zu suchen ist. Der thatsächliche Nachweis ist freilich noch nicht geführt worden, da die Blutkörperchen in Bezug auf ihre Entstehung sich von der Zeit an, wo sie ohne Kern auftreten, dem Auge des Beobachters entziehen.

Die cellularen Anschauungen über das Nervensystem oder, wie es vielleicht nicht ohne Absicht heisst, über den Nervenapparat, leitet Virchow mit dem ehrlichen Bekenntniss ein, dass wir über den Theil desselben, welcher für die höhere Lebensökonomie, für das geistige (dynamische) Dasein der wichtigste ist — so gut wie nichts wissen. Dieser Theil umfasst die graue Substanz oder das Gangliensystem, wie er in den grossen Hemisphären enthalten ist, während die weisse Substanz als faseriges, fasciculäres Gewebe die peripherischen Nerven, das kleine Gehirn, den grössten Theil des grossen Gehirns und die Rückenmarksstränge zusammensetzt. — In Ermangelung nun der Zugänglichkeit der wichtigsten Bestandtheile des Nervensystems hat man sich einstweilen mit Eifer auf die Zerlegung der unwesentlichen, wohl nur der mechanischen Leitung dienenden gestürzt.

Betrachten wir nämlich den Querdurchschnitt eines solchen Nerven mit seinem Neurilem und das Arrangement der vielen Primitivfasern und ihrer Umhüllung (Perineurium), so wird man unwillkürlich an den Anblick eines solchen Querdurchschnittes eines unterseeischen Kabels erinnert, und liesse sich vielleicht sogar diese Analogie zum Nutz und Frommen der Nerven-Technik weiter durchführen. Für die polare Bedeutung des Nervenlebens erscheint der Nachweis kaum von Wichtigkeit, dass der Inhalt der Primitivfassern zweierlei Bestandtheile enthält: eine gerinnbare Masse und den Achsencylinder (das Primitivband von Remack). Also der Achsencylinder ist das innerste, um ihn herum ist das Nervenmark oder die Markscheide; letztere füllt den Raum zwischen Achsencylinder und äusserer Membran. Der Name Markscheide ist der bessere, in sofern das Mark nur den Zweck hat, den Achsencylinder zu schützen, zu isoliren, denn nur letzterer ist „die eigentliche elektrische Substanz der Physiker."

Das Mark giebt den Nerven sein weisses Ansehen. Da es nun aber auch Nerven ohne Mark giebt, so werden diese nicht weiss aussehen können. Sie heissen nach ihrer Farbe graue (oder gelatinöse) Nerven.

Eines Widerspruchs macht sich Virchow schuldig, indem er einmal sagt, die Nervenfasern mit Mark sind auf einer höhern

Stufe der Entwickelung andterntheils aber dieses Mark für kein wesentliches Attribut des Nerven hält. Dazu bewog ihn, dass er dieselbe Substanz (von ihm Markstoff, Myelin genannt) gewann aus den Blutkörperchen, aus den Eiterkörperchen, aus den epithelialen Elementen der verschiedensten drüsigen Theile, aus dem Innern der Milz und ähnlicher Drüsen ohne Ausführungsgänge. Ja selbst der grösste Theil der gelben Dottermasse im Hühnerei besteht aus diesem Markstoff und bedingt ihren Geschmack und ihre Klebrigkeit.

Verliert ein markhaltiger Nerv sein Mark, so nennt diesen Vorgang die pathologische Anatomie: die gelatinöse Degeneration oder die graue Atrophie, d. h. der Nerv (ohne seine Leitungsfähigkeit gänzlich einzubüssen) wird nun grau. — Infofern aber auch der Fall vorkommt, dass ein vorher kein Mark enthaltender Nerv, solches bildet, könnte man noch von „weisser Hypertrophie" reden (doch ist dieser unser privater, nicht Virchow's Ausdruck). Was überhaupt die Bedeutung der verschiedenen Faserarten je nach ihrer Breite und Markhaltigkeit betrifft, so hat man darüber bis jetzt keine sichere Ansicht gewinnen können. Ebenso hat die Auffindung der Pacini'schen Körperchen (eine besondere Endigungsform im Fettgewebe der Fingerspitzen) viel Kopfzerbrechen gemacht, so wie die Deutung der Gefässpapillen und der Tastkörper in den Nervenpapillen.

Man stand schliesslich vor der früher nicht für möglich gehaltenen Thatsache, dass grosse selbst nervenreiche Theile ohne Gefässe bestehen, sich erhalten und functioniren können, und dass andererseits Theile, die verhältnissmässig viele Gefässe enthalten, absolut der Nerven entbehren.

XII.

Das Nervensystem.

Anknüpfend an die eben gepflogenen Erörterungen bei Gelegenheit der Gefäss und Nervenpapillen sucht Virchow nachzuweisen, dass der einseitig neuropathologische Standpunkt so falsch ist, wie der einseitig humoralpathologische. Wie könnten sonst krankhafte Processe in gefässlosen und solche Processe in nervenlosen Territorien eingeleitet werden? Sofort modificirt aber Virchow sein Urtheil zu Gunsten der Neuropathologen, denn er giebt den verengernden und erweiternden Einfluss von Seiten des betreffenden Nerven auf die betreffende Arterie in dem sonst nervenlosen Territorium zu.

Indem sich jetzt Virchow zu dem nervösen Apparat „der

Riechschleimhaut“ wendet, berührt derselbe ein Thema von specifisch homöopathischer Bedeutung. Denn in der That, wenn sich herausstellte, dass die Nervengruppirung oder deutlicher ausgedrückt die Nervenendigungen an dieser Membran so ausfallen, dass man erst dickere Gewebsschichten, dichte Lagen von Epithelialzellen passiren müsste, um zu ihnen zu gelangen, so würde sich das Verfahren noch so specifischen Arzneireize auf diesem Wege zu incorporiren als illusorisch und lächerlich herausstellen. Nun findet aber das gerade Gegentheil statt, d. h. es schieben sich an jener Riechschleimhaut besondere fadenförmige Enden der Nerven zwischen dem Epithel hervor. Und selbst wenn man einer weniger stichhaltigen Anschauungsweise folgen wollte, wonach Zellen vorkommen, welche in einem längeren Faden auslaufen, um im Inneren direct in die Enden der Nerven überzugehen: so würden doch in beiden Fällen die Geruchsobjecte unmittelbar die Endformationen der Nerven selbst berühren. In der letzten Zeit sind ähnliche Epithelialbildungen auch von der Schleimhaut der Zunge beschrieben worden, aufsitzend auf besonderen Papillen, welche überwiegend nervöser Natur zu sein scheinen.

Jetzt fragen wir einfach, wie klein werden die Dosen sein müssen, welche diese mikroskopischen Nervenendigungen der Nasen- oder Zungenschleimhaut treffen sollen? Somit ist es gerade die cellulare Doctrin, welche die Möglichkeit der unmittelbar arzneilichen Einwirkung auf Nasen- und Zungenschleimhaut vertheidigt und die Skeptiker warnt, an den in der homöopathischen Journalistik so zahlreich niedergelegten auf dem beschriebenen Wege zu Stande gebrachten Curen zu zweifeln. Die Nervenendigungen des Opticus in der Retina und des Acusticus in der Schnecke haben einige Aehnlichkeit mit denen des Olfactorius und denen des Zungennerven. Namentlich ist der complicirte Bau der Opticus-Ausläufer bekannt und hat sogar eine gewisse Popularität erlangt. Die specifischen Reize aber, welche die Thätigkeit dieser peripherischen Sinnesapparate anfachen, sind eben so minimal und infinitesimal und ebenso wenig messbar, wie die homöopathischen Potenzen. Auch bei ihnen geschieht die Einwirkung direct ohne Vermittelung anderer Nerven, noch auf dem Umweg des Magen- und Darmkanals. Vielmehr liegen die letzten Ausstattungen des Opticus und Acusticus so, dass ebenfalls der specifische Reiz das specifische Organ direct zu erreichen vermag, worauf sofort die „specifische Energie“ sich entfaltet.

Eines Umstandes muss hier noch Erwähnung geschehen. Dem Homöopathen, welcher auf Grund der neurologischen Unter-

suchungen der Riechschleimhaut dem Verfahren Vertrauen schenkt, wonach homöopathische Arzneien nicht in gewöhnlicher Weise eingenommen, sondern „eingerochen“ werden, könnte man entgegen halten: Gerade die specifische Energie, womit die Sinnesnerven ausgestattet sind, setzt diesem Verfahren ein unübersteigliches Hinderniss entgegen. Man darf aber nicht vergessen, dass zwischen Sinnesnerv und Sinnesnerv ein gewaltiger Unterschied ist. Es genügt an die Thatsache zu erinnern, dass Gerüche an sich krank machen können, warum also nicht auch gesund, falls nur im Uebrigen der die Geruchsnerven-Ausbreitungen treffende medicamentöse Reiz der speciellen pathologischen Störung, dem Zahnschmerz u. s. w., entspricht. Ohne Vermittelung wichtiger centraler Stellen im übrigen Nervensystem ist aber natürlich die Rehabilitirung nicht denkbar. Somit brauchen wir wohl kaum an die bekannten Thatsachen zu erinnern, wonach zu gewissen Zeiten oder bei gewissen Individualitäten der Geruch von Fleischbrühe Brechen, der Geruch von Moschus Ohnmacht, an Ipecacuanha-Staub Asthma u. s. w. zu veranlassen im Stande sind.

Doch darf man nicht an die Häufigkeit solcher Vorkommnisse glauben, auch würden wir jederzeit, wo es nur irgend angeht, den anderen, gewissermassen natürlicheren Weg der Einführung wählen, und die Arzneireize lieber auf die an der Oberfläche der Schleimhaut ganz analog mündenden Zungennerven-Enden einwirken lassen.

Uebrigens hat, was jene specifische Energie der Sinnesnerven betrifft, Virchow nachgewiesen, dass dieselbe mehr durch die eigenthümlichen Apparate möglich wird, mit denen die Nervenenden in Verbindung treten, als durch die modificirte und oft recht complicirte Bauart dieser Endigungen selbst.

Eine andere Entdeckung der Neuzeit, welche für die mehr weniger von der anatomisch-physiologischen Einrichtung des Nervenlebens abhängige Homöopathie nicht ohne Interesse sein wird, besteht in dem Nachweis der dichotomischen Spaltung der Nervenfasern. Es kann, wie R. Wagner gezeigt hat, der Nerv ähnlich wie das Blutgefäss Anastomosen bilden, sich verästeln. Das Ideal einer solchen Verästelung findet sich in dem elektrischen Apparat des Zitterwelses (Malapterurus) verwirklicht, in dem der als einfache mikroskopische Primitivfaser eintretende Nerv sich unzählige Male spaltet.

Virchow benutzt dieses Beispiel zu einem, wie uns scheint voreiligen Schluss. Es meint nämlich, gerade wie beim elektrischen Wels die Nerven-Wirkung auf einmal, von einem Punkte aus auf

die ganze Ausdehnung der elektrischen Platten erfolge, gerade so bleibe auch in unserem Organismus zu einer gewissen Summe gleichartiger Elementar-Apparate nur ein einziger Weg für die bezüglichen Centren, und „der Wille oder die Seele oder das Gehirn“ sei nicht im Stande, durch besondere Fasern auf jeden einzelnen Theil zu wirken. Warum soll die von einem Centrum ausgehende Innervation in Wesen, die, was Nervenbau und alle übrigen Systeme betrifft, viel höher organisirt sind als Malapterurus, nicht zerlegt werden können, zumal doch das Factum sich nicht hinwegläugnen lässt, dass der Wille auf die einzelnen Theile Einwirkung hat. — Als Blondin den Niagara-Fall glücklich überschritt, hat es gewiss an einer solchen unzählige Male „zerlegten Innervation“ der Muskeln nicht gefehlt!*) — —

Die eben genannte höhere Organisation der Nerven geht sogar so weit, dass wir in den netzartigen Ausbreitungen der Nervenplexus an gewissen Stellen Gebilde wiederfinden, welche an die Ausbreitungen der Capillargefässe erinnern.

Und Virchow schiebt dieser Art Einrichtung die Möglichkeit zu, dass ein auf einen Punkt einwirkender Reiz sich rasch anderen Regionen mittheilen kann.

Wir wissen nicht, ob sich je herausstellen wird, dass die telegraphische Einrichtung unseres Nervensystems auch eine solche Vorrichtung enthält, welche „dem Aushängen“ unserer gewöhnlichen Telegraphen entspricht, wodurch ermöglicht wird, dass die Depesche ohne Zeitverlust nur zu der Station gelangt, für welche sie bestimmt war. Fände sich eine solche analoge Vorrichtung, so würde Virchow seinen antineuristischen Standpunkt, jedenfalls aber das Gleichniss mit dem Wels verlassen müssen.

Die oft blitzartige Wirkung der homöopathischen Arzneigaben beweist übrigens schon, dass ein solcher directer Verkehr möglich ist, noch mehr beweist dieser das indifferente Verhalten der übrigen Nerven, welche mit dem von der Arznei ausschliesslich getroffenen in Verbindung stehen.

Fragen wir jetzt, welchen Werth für die Homöopathie die Entdeckung der von Willis so genannten Nervenhaut (Tunica nervea) hat. Als eine solche stellt sich z. B. die Submucosa des Darms heraus, indem hier die Nervenplexus die ausgedehntesten Einrichtungen erfahren (wie wir weiter oben sahen nach Art der Capillarnetze). Da in dieser Nervenhaut Knotenpunkte sind mit

*) Andere Male lässt sich diese „zerlegte Innervation“ mit „Empsychose der Glieder“ übersetzen.

dem Habitus von Ganglien, so handelt es sich um neue Sammelpunkte des Nervenapparates, mit der Möglichkeit einer Verstärkung oder Hemmung der Wirkungen. Vielleicht nun, möchten wir muthmassen, geben diese Einrichtungen, deren Vorhandensein im ganzen Körper von Virchow angedeutet wird, Anhaltepunkte zu Beurtheilung der oft unberechenbar langen Wirkung, welche ein passend gewähltes homöopathisches Mittel entfalten kann. Lycopodium, Sepia und andere s. g. Antipsorica sind solche Beispiele. — Virchow, wie schon gesagt, betont als Zweck der Tunica nervea mehr die Möglichkeit der continuirlichen Verbreitung eines einmaligen Reizes (z. B. des Verdauungsreizes), wie wir schon beim Wels eine solche Vorkehrung zur raschen organischen Verbindung räumlich getrennter Theile gesehen haben.

In der nun noch viel wichtigeren Geschichte des eigentlichen Gangliensystems ist der bedeutungsvolle Nachweis von motorischen, sensitiven und sympathischen Ganglien nicht an den Namen Virchow, sondern an den des Gelehrten Jacubowisch geknüpft. Dagegen giebt Virchow seinen Commentar zu den Fortsätzen der Ganglienzellen, in dem derselbe eigentliche Nervenfortsätze, Ganglienfortsätze und solche unterscheidet, die in ihrer Bedeutung ganz und gar unbekannt sind und die wie es scheint, mit eigenthümlichen, ganz specifischen Apparaten in Verbindung stehen, von denen noch nicht erwiesen ist, ob sie Endigungen der Nerven oder den Nerven apponirte Theile sind.

XIII.
Rückenmark und Gehirn.

„Jede besondere Thätigkeit hat ihre besonderen elementaren zelligen Organe, jede Art der Leitung findet ihre bestimmt vorgezeichneten Bahnen“.

Zu solchen Reflexionen gelangt man beim makro- und mikroskopischen Studium des Rückenmarks und Gehirns. Und da auch die detaillirteste anatomische, respective vergleichende anatomische Beschreibung **der Wege,** auf welchen die Vorgänge innerhalb der Centraltheile passiren, das Wesen und die Natur dieser Vorgänge selbst unberührt und unberücksichtigt lässt, so werden sie für unsere Zwecke nur untergeordnete Bedeutung haben können. Sagt doch Richeraud sehr richtig: „Der Anatom befindet sich in dem nämlichen Falle, wie der Pariser Lastträger, der zwar alle Strassen und Gässchen kennt, aber nicht weiss, was in den Häusern vorgeht.“ Nur der Vollständigkeit wegen nehmen wir daher flüchtige Notiz von den wichtigsten anatomischen Structurverhältnissen.

Im Rückenmark (dem Typus in der Wirbelthier-Entwickelung) hat fast überall die weisse Substanz über die graue das Uebergewicht; letztere tritt unter der Form der bekannten Hörner hervor, und ist die eigentliche Trägerin der Ganglienzellen. Das graue Aussehen rührt von der Marklosigkeit der Nerven dieser Stellen ab.

Im Innern des Rückenmarks läuft der Canalis spinalis vom Filum terminale bis zum vierten Ventrikel.

Die vorderen Hörner enthalten am meisten Ganglien-Zellen, welche den motorischen Nerven ihren Ursprung geben, die zweite Gruppe ist für die sensitiven, die dritte mehr zerstreute für die sympathischen Nervenwurzeln.

Ein gewisser Theil der Nervenfasern geht vom Gehirn aus die ganze Länge des Rückenmarks durch. — Sowohl zwischen den beiden Hälften des Rückenmarks als zwischen den einzelnen Gangliengruppen bestehen directe Verbindungen (Commissuren), indem Fasern von einer Zelle zur anderen und von einer Seite zur andern hinübertreten.

Das Rückenmark entbehrt der Ganglien-Fortsätze, welche mit besonders zusammengesetzten Apparaten in Verbindung stehen (nach Analogie der Körner- und Stäbchenschicht der Retina) und welche mit der physischen Thätigkeit in näherer Verbindung zu stehen scheinen.

Virchow ist nicht der Mann, sich mit altherkömmlichen Satzungen zufrieden zu stellen; vielmehr sehen wir denselben consequent seinen bahnbrechenden Neuerungen bei ähnlichen Gelegenheiten und auch Angesichts dieses Thema's Dinge zur Sprache und zur Geltung zubringen, auf die man bisher wenig oder gar nicht achtete, wir meinen die Masse zwischen den eigentlichen Nerventheilen. Nur im Gehirne deutete man allerdings sogar zu weit gehend die fragliche Zwischensubstanz als wesentliche Nervenmasse, in dem man eine directe Uebertragung der Erregung von Nervenfaser auf Nervenfaser statuirte, wobei denn jene Masse den Vermittler spielen müsste. Die Nothwendigkeit einer wirklichen Continuität der Leitung anerkannte man aber nicht. — Indessen ist diese etwa dem Bindegewebe vergleichbare Substanz für das Ganglion das, was das Perineurium für die Primitivfaser oder das Neurilem für den ganzen Nerven. Gerade Virchow war es, welcher unter der innern Haut (Ependyma) der Ventrikel diese Zwischenmasse in Form einer Schicht fand, welche an manchen Stellen ganz dem Habitus des Bindegewebes entsprach, bald körnig, bald streifig, hald netzförmig. Aber das epitheliale Epen-

dyma und die Virchow'sche Schicht sind keine Häute im eigentlichen Sinn, ebenso wenig kann man sie als Fortsetzung der Arachnoides oder der Pia mater betrachten; es handelt sich um die Oberfläche des Organs selbst. Aus diesem Grunde (und hier liegt das allgemeine klinische, aber auch das Interesse vom homöopathisch-therapeutischen Standpunkte) kann man die Zustände der Hirnhöhlen nicht vollkommen mit den Zuständen der gewöhnlichen serösen Säcke vergleichen.

Der Ausdruck Nervenkitt (Neuroglia) für jene eben discutirte Schicht oder Bindemasse sagt deutlich, worin ihre Natur besteht, und man begreift leicht, dass pathologische Vorgänge an diesen Theilen andere Mittel erfordern würden, als die wirklich nervösen Bestandtheile.

Somit können die Gehirn- und Rückenmarksleiden bald mehr interstitiell, bald mehr parenchymatös sein.

XIV.
Thätigkeit und Reizbarkeit der Elemente. Verschiedene Formen der Reizung.

Das Nervensystem ist für Virchow nicht das Centrum aller organischen Thätigkeiten. Nur durch die geistigen Phänomene unseres Ichs werde eine solche Ansicht irrthümlich erzeugt. „Indem wir uns als etwas Einfaches und Einheitliches fühlen, so gehen wir auch immer davon aus, dass von diesem selben Einheitlichen alles Andere bestimmt werden müsste." Es seien schliesslich ästhetische und moralische Bedenken, welche uns abhielten, den Menschen mit der Pflanze zu vergleichen und alle und jede Thätigkeit auf das Leben der Zelle zurückzuführen.

Indem Virchow von „geistigen Phänomenen" spricht, von dem Auftauchen „ästhetischer und moralischer Bedenken", widerlegt er sich gewissermassen selbst. Denn er redet von den Thätigkeitsäusserungen des Princips, welches er gerade wegläugnen möchte, des geistigen dynamischen Princips. Denken wir deshalb, weil wir besonders organisirte Ganglienzellen haben, oder haben wir solche, damit wir denken? Sollte Virchow's Nüchternheit so weit gehen, dass er das Gehirn den Gedanken absondern lässt, wie die Leber die Galle! Dann mag die Nachwelt sein Monument mit dem von Broussais zur Doppelstatue vereinen, damit andeutend, dass Virchow hinter seinem Jahrhundert, nicht diesem voraus lebte. Weil die Epithelialzelle keinen bestimmenden Einfluss hat auf die Muskelzelle, diese nicht auf die Blutkörperchen u. s. w., soll das Nervensystem mit seinen unzähligen Centren

keine das Leben der übrigen Gewebe modificirende Gewalt haben; dasselbe Nervensystem, welches einen so himmelweit verschiedenen Functionscharakter hat, als alle übrigen körperlichen Systeme! Und doch ist der folgende Schluss so einfach: — Virchow, der von moralischen und ästhetischen Bedenken redet, der die Phänomene des Ichs kennt, läugnet den Geist nicht (seine eigenen Werke würden ihn lügen strafen); können, fragen wir nun weiter, alle jene geistigen Vorgänge einen andern Träger und Vermittler haben, als das Nervensystem? Auch diese Prämisse dürfte der demokratische Anwalt der Zelle nicht in Abrede stellen, so fragen wir drittens: soll ein solches System, das die bessere Hälfte unseres Ichs trägt, gar nichts voraushaben, wird nicht das Leben in seinen physiologischen und pathologischen Manifestationen vorwiegend an dieses functionell allen übrigen überlegene System gebunden sein! Streckt es nicht seine feinen Fühler, durch welche allein Schmerz und Lust einzieht, sichtbar und greifbar hinaus in das Medium der Aussenwelt. Nihil est in intellectu, quod non ante fuerit in sensu. Sollte somit nicht auch die Initiative des Krank- und Gesundwerdens von den Elementartheilen dieses Nervensystems ausgehen! Noch eins. Auch der Schluss ist erlaubt. Die meisten krankmachenden Einwirkungen sind unsichtbarer Art, d. h. äusserst minutiös, wahrhaft infinitesimal (man denke z. B. an die Contagien). Wie könnten nun sie anders Eingang finden als da, wo die vollendetste Organisation der Theile für infinitesimale Reize sich empfänglich zeigt, das sind selbstverständlich wieder die oft frei an der Oberfläche mündenden Nervenendigungen. Doch fürchten wir, dass, wollten wir auch mit Kant'scher Philosophie und Logik disputiren, der Mann, dem Wille und Gehirn identische Begriffe dünken, auf seinem Standpunkt verharrt.

„Der Aberglaub', in dem wir aufgewachsen, verliert, auch wenn wir ihn erkennen, drum doch seine Macht nicht über uns. — Es sind nicht Alle frei, die ihrer Ketten spotten."

Da hätten wir denn, gleichsam ohne es zu wollen, Virchow's Stellung zu dem Hahnemann'schen Dynamismus sondirt. Es lässt sich nun aber trotzdem aus einzelnen Abschnitten der Cellularpathologie nachweisen, dass Virchow in gewissem Sinne Neuropatholog ist. Jedenfalls verwirft er selbst mit aller Entschiedenheit die einseitig humoralpathologische Richtung.

Freilich fasst man Virchow's Begriff vom Leben näher ins Auge, so läuft zunächst Alles darauf hinaus, den Menschen als eine Maschine oder Uhrwerk aufzufassen, d. h. als eine derartige

Einrichtung, in der zwar ein Glied in das andere greift, welche aber viele bestimmte für den Gang der Maschinerie wichtige Mittel- oder Sammelpunkte hat. Es fehlt mit anderen Worten ein einheitlicher Punkt, mit dem der ganze Organismus steht und fällt, es fehlt ein für die übrigen Centren massgebendes Hauptcentrum. Ist die Maschine einmal in Gang gesetzt (und sie setzt sich selbst in Gang), so compensirt und unterhält die Thätigkeit des einen Centrums die des andern oder, und darauf kommt Alles an, jeder Theil wird zum „Erreger“ des andern und so des Ganzen. Das ungefähr ist Virchow's Mensch-Maschine.

„So hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider nur das geistige Band.“

Sollte denn aber wirklich zwischen einem in Bewegung gesetzten elektrogalvanischen Apparat (man denke beispielsweise an den s. g. Duchenne'schen Schlitten in voller Thätigkeit!) und den lebendigen Organismus, in dem ein Schiller und Shakespeare wohnte, kein Unterschied sein!

Indessen, selbst wenn wir unsern Organismus als nichts weiter, denn als Maschine betrachten wollen, so liegt doch auf der Hand, dass der empfindlichste Theil derselben der nervöse Apparat sein und bleiben wird; keinesfalls werden alle Theile dieselbe Vulnerabilität oder Erregbarkeit haben. Ja, Virchow selbst, indem derselbe Erregbarkeit und Leben identificirt, sollte doch zugeben, dass ohne Nerven gar keine Erregbarkeit (Reizung) denkbar ist. Leider verwahrte er sich aber bei Gelegenheit der functionellen Restitution dennoch gegen eine derartige Auffassung.

Histologische Präparate von Mumien, die Tausende von Jahren gelegen, Muskeln eines Kindes, das als Object einer extrauterinen Schwangerschaft gegen 20 Jahre existirte, zeigten unter dem Mikroskop dieselbe Beschaffenheit, wie wenn sie einem frischen Cadaver entnommen wären; also, schliesst Virchow, für den Begriff Leben ist die vorhandene oder nicht vorhandene Erregbarkeit (Veränderlichkeit) entscheidend. Denn z. B. auch scheinbar unthätige Nerven im lebendigen Organismus verändern sich jeden Augenblick in der Anordnung ihrer kleinsten Theile.

Virchow legt nun Werth darauf, überhaupt drei Möglichkeiten der Thätigkeit zu unterscheiden:

Function (Verrichtung),
Nutrition (Erhaltung),
Formation (Bildung)

sind die Ausdrücke für diese drei verschiedenen Arten der Thätigkeit.

In seinen räumlichen Veränderungen der inneren

Masse des Zelleninhalts beruht die Function der Nerven, der Muskelapparate, der drüsigen Theile, des Flimmerepithels. „Denken wir uns den Achsencylinder (eines beliebigen Nerven) aus elektrischen Molekeln zusammengesetzt, so kann man sich vorstellen, dass je zwei dieser Molekeln in dem Moment der Erregung eine veränderte Stellung zu einander annehmen. Von diesen Vorgängen sehen wir nichts. Der Achsencylinder sieht nicht anders aus als sonst.“ So verhält sichs mit dem Flimmerepithel, so mit den Drüsenzellen. Während die Drüsenzelle fungirt, können wir auch keinen materiellen Vorgang der constituirenden Theilchen wahrnehmen und doch hat auch sie einen bestimmten locomotorischen Effect.

In einer vom Körper isolirten freischwimmenden Flimmerzelle kann man durch Zusatz einer kleinen (nicht ätzenden) Quantität Kali oder Natron zu der Flüssigkeit, die eigenthümliche Bewegung ihrer Cilien wieder hervorrufen.

Gerade solche Thatsachen bestimmten Virchow, eine Erregbarkeit ohne Vermittelung des Nervensystems zu statuiren. Wozu dann, möchte man aber fragen, andere Male wieder so complicirte Einrichtungen, wie wir sie bei Gelegenheit der „Nervenhaut“ kennen lernten, wenn die Innervation als etwas so Unwesentliches hingestellt wird für die Function der Theile. Was soll an die Stelle des Jod-Reizes treten?

Von der functionellen Reizung unterscheidet sich die nutritive, darin bestehend, dass die Zelle mehr Inhalt aufnimmt; also es findet eine materielle Zunahme des Zelleninhalts statt. Diese Art Reizung spielt in pathologischen Vorgängen eine wichtige Rolle. Gewisse Entzündungen werden so eingeleitet, z. B. die unter dem Namen der Bright'schen Niere bekannte Entzündung. Der Ausdruck parenchymatöse Entzündung sollte ebenfalls ausdrücken, dass nur die Zellen als Zellen sich an derselben betheiligen. Später führte Virchow dafür die Bezeichnung „trübe Schwellung“ ein.

Auch bei diesen Vorgängen hält Virchow eine Mitwirkung, eine vorherige Berührung der Nerven durch den Reiz nicht für unbedingt erforderlich. Der Reiz kann vielmehr in isolirter Weise die betreffenden Zellen treffen. Die Zahl der histologischen Elemente wird hierbei nicht vermehrt (im Gegensatz zu den hyperplastischen Processen). Wie es nun eine functionelle Restitutionsfähigkeit giebt, in Folge deren die „ermüdeten“ Zellen in Bezug auf die Gruppirung der den Inhalt bildenden Molekeln wieder in statu quo ante sich befinden, so hat Virchow eine ein-



fache nutritive Restitutionsfähigkeit eingeführt, worunter also zu verstehen wäre, dass die hypertrophischen Zellen sich ihres excessiven Inhaltes, ihres plus an natürlichem Umfang wieder entledigen. Es wäre dies zugleich die Theorie der spontanen Heilung, von der bekanntlich unsere Gegner, wenn es gilt, den reellen Werth einer homöopathischen Cur zu würdigen, einen so umfassenden Gebrauch machen. Eine solche Resorption setzt, was Niemand bestreiten wird, eine gewisse Activität der Zelle voraus. Also würden unter Umständen die diese Actionsfähigkeit fördernden Reize welcher Art nur immer den Process beschleunigen.

Es erübrigt jetzt ein Wort zu sagen über die formative Reizung. Hierbei handelt es sich nicht um veränderte Lagerung des Zelleninhalts, auch nicht um vermehrte Aufnahme des Inhaltes, sondern um Veränderung der die Zelle constituirenden Theile. Es vollzieht sich der bildende Act des wirklichen Wachsthums. Dies kann nur geschehen durch Vermehrung der Centren, als solche müssen wir aber die Kerne der Zellen betrachten. Somit besteht der Effect der formativen Reizung in Spaltung des Zellenkernes, Neubildung von Zellenkernen und schliesslich von Zellen.

Das scheinbar Grossartige, wenigstens Originelle der Virchow'schen Lehre von der functionellen, nutritiven und formativen Eigenschaft der Zelle liegt, wie schon angedeutet, darin, dass der Reiz zur Aeusserung dieser drei verschiedenen Formen der Zellenthätigkeit unabhängig vom Nervensystem geschehen kann, gewissermassen das Resultat der unmittelbaren und unvermittelten Reiz-Einwirkung auf die Zelle ist. (Fortsetzung folgt.)

Die Krankheiten der Netzhaut.

Von Dr. Payr.

(Fortsetzung.)

Ammon. carb.: Schwäche der Augen mit beständigem Blinzeln; Photophobie; Amblyopie; Amaurose nach Einwirkung heftigen Feuerglanzes auf das Auge; Diplopie; Photophobie auf Anämie, Abdominalplothora, bevorstehender Apoplexie beruhend. Obschon einzelne von den vorstehenden Erscheinungen zur Annahme eines entzündlichen Reizzustandes der Retina verleiten könnten, so wird doch dieses Mittel hier kaum in Frage kommen und höchstens

in Amblyopie und Amaurosen mit dem Charakter des Torpors Beachtung verdienen.

Ueberdiess fehlen verlässige Beobachtungen ganz und gar und finden wir nur in der unter Alumin. met. enthaltenen Mittheilung Bönninghausen's, dass er es mit Erfolg gegen das Auftreten gelber Flecke im Gesichtsfelde angewandt hat.

Antimon. crud.: Trotz der vorhandenen Zeichenarmuth wurde das Mittel schon von der alten Schule gegen beginnende, namentlich torpide, arthritische oder merkurielle Amaurose empfohlen, wo es auch nach den Erfahrungen älterer homöopathischer Praktiker besonders für phlegmatische reizlose Subjecte passen soll. Genauere Beobachtungen liegen indess nicht vor und muss namentlich seine Brauchbarkeit in unserem Leiden noch dahingestellt bleiben.

Antimon. tartar: Reissen und Drücken in den Augen mit Schwindel, Flimmern und Nebelsehen wie durch dichten Schleier.

Häufiger als das vorhergehende Präparat wurde diese Antimon-Verbindung schon von den Aerzten der alten Schule gegen rheumatische Amaurose mit Photophobie und starkem Kopfschmerz; gegen primäre und secundäre torpide Amaurose; ferner gegen Amblyopie und Amaurose in der Schwangerschaft, nach heftigen Koliken und Gemüthsbewegungen, bei Hypochondristen und Hysterischen benutzt. Auch unsere Schule hat den Brechweinstein mit Recht für Zustände dieser Art empfohlen und sind es in der That nicht bloss Cerebral-Amaurosen mit dem Charakter des Torpors, für welche derselbe sich ganz besonders eignet, sondern wirkliche Congestions-Zustände der Retina, herbeigeführt durch rasch unterdrückte Schweisse, oder Exantheme, oder secundäre Entzündungsprocesse der Netzhaut, bedingt durch chronisch entzündliche Affection der Meningen.

Was das Mittel bei der durch Stauungshyperämie in den Nieren entstandenen Form der Netzhaut-Entzündung zu leisten vermag, haben wir selbst noch nicht erfahren; doch liegen Empfehlungen dafür vor; dagegen haben wir vor vielen Jahren einmal bei einer hysterischen Amaurose durch die Anwendung des Mittels in nauseösen Gaben einen raschen und vollendeten Erfolg erzielt.

Argent. nitr: Wildes Rollen der Augen mit erweiterten starren Pupillen; Sehschwäche, Vergehen des Gesichtes; Photopsie; Gesichtsverdunkelung mit Angst, Gesichtshitze und Dakryorrhöe; überhingehende gänzliche Blindheit mit Schwindel. Amaurose.

Auch der Silbersalpeter wurde schon in der frühesten Zeit von Sala und Turneisser gegen Amblyopie, von Middlemore und

Lisfranc gegen Amaurose angewandt, später aber wieder verlassen und ausschliesslich nur als externes Mittel bei Binde- und Hornhaut-Erkrankungen benutzt.

Aus dem Prüfungsergebnisse an Gesunden unterliegt es auch keinem Zweifel, dass das Mittel auch die inneren Gebilde des Bulbus zu afficiren vermag und darum vielleicht in der syphilitischen oder merkuriellen Form der Retinitis Beachtung verdient. Auch bei der leukämischen Dictyitis erachten wir den Silbersalpeter des Versuches werth, obschon wir nur zu gut wissen, dass derartige Empfehlungen, wenn sie nicht auf praktische Erfolge sich zu stützen vermögen, nicht schwer in das Gewicht fallen. Jedenfalls bleibt die Entscheidung über seine Brauchbarkeit in entzündlichen Zuständen der Netzhaut ferneren gewissenhaften Beobachtungen vorbehalten.

Arnica: Starrer, angstvoller Blick; Heraustreten der Augen; verengte Pupillen mit Kopfeingenommenheit; dumpfer Schmerz im Auge; Brennen und Stechen; ziehender Schmerz; undeutliches Sehen, Flimmern, Skotopie, Schwarzwerden vor den Augen.

Erachten wir die vorstehenden Zeichen auch nur als reflectirte, so steht doch fest, dass die Arnica namentlich in jenen entzündlichen Prozessen der Netzhaut, welche durch directe Läsion des Opticus und insbesondere durch die Einwirkung contundirender Gewalten auf das Auge oder seine Confinien entstehen, ein sehr werthvolles Mittel ist. So sahen wir eine Dictyitis haemorrhagica, nach Sturz auf den Kopf aus beträchtlicher Höhe, bei einem jungen Manne, der in Folge dieses Unfalles vollständig erblindet war, unter dem beharrlichen Gebrauche der Arnica (anfangs auch äusserlich) nach Verlauf von 2 Monaten bis auf eine unbedeutende Sehschwäche heilen.

Was dieses Mittel weiter in primär und secundär torpiden, in rheumatischen oder paralytischen Amaurosen, wogegen es die alte Schule empfolen hat, zu leisten vermag, liegt ausser dem Bereich unserer Erfahrungen.

Arsenicum: Lichtscheu; Funken und Schimmer vor den Augen; Gelbsehen unter Ueblichkeit; schwaches Gesicht; langwierige Gesichtsschwäche; Gesichtsverdunkelung; Amblyopie, gänzliche Blindheit.

Dass der Arsenik zufolge der vorstehenden Zeichen ein recht werthvolles Mittel bei Retinitis sein kann, unterliegt kaum einem Zweifel; doch wird stets nur die Gesammtheit der Erscheinungen seine Wahl bestimmen, weshalb wir von speziellen Indicationen absehen und nur an den erethischen und typischen Charakter,

sowie an jene Secundärformen erinnern wollen, die durch Nutritionsstörungen bei lange währenden Neuralgien des Quintus (Ram. supraorbitalis und frontalis) manchmal zur Beobachtung gelangen.

Unsere Literatur enthält nur den von Schelling A. h. Ztg. 44. 86. mitgetheilten Fall, der nur der Augenspiegel-Controlle entbehrt, um wirklich instructiv zu sein, während man sich so des Gedankens nicht erwehren kann, dass möglicherweise eine rheumatische Augenmuskelparese vorgelegen habe.

Eine letzte Form der Retina-Entzündung endlich, in welchen unser Mittel eine besondere Beachtung verdienen dürfte, ist die leukaemische.

Asa: Trübheit der Augen, wobei die Buchstaben wie mit Flor bedeckt erscheinen; erweiterte Pupillen; Funkeln der Augen.

Das Mittel mag bei hysterischer Amaurose, wogegen es bereits von der alten Schule empfohlen wurde, passende Verwendung finden; in unserem Leiden dürfte sich schwerlich eine Indication dafür finden.

Asarum: Drücken; pulsirend reissende Schmerzen im Innern des rechten Auges; Verdunkelung der Augen. Amblyopie. Amaurose. Obschon das Mittel beim Versuche am Gesunden Augen-Entzündung und amaurotische Zustände zu erzeugen vermag, so hat es bisher doch nur in sehr seltenen Fällen Anwendung gefunden und lassen sich desshalb keine sicheren Indicationen für seinen Gebrauch aufstellen.

Aurum: Druck im hintern Umfange der Augenhöhle; Gefühl von Herauspressen und Drücken in den Augen; Spannen in den Augen; augenblickliches Vergehen der Sehkraft; florige Trübsichtigkeit; Hellsehen, Doppeltsehen mit Spannen im Auge; Skotopie, Photopsie. Weiter finden wir in der h. A. M. L. noch visus nebulosus dimidiatus; apoplektische und Abdominal-Amaurose; Amaurose von verbissenem Zorn.

Nach den angeführten Zeichen kann das Gold unter passenden Umständen ein werthvolles Mittel in Netzhaut-Entzündungen werden, namentlich wenn diese als Theilerscheinungen der merkuriellen und insbesondere der syphilitischen Krase sich darstellen.

Leider fehlt es auch hier wieder an genügenden Beobachtungen, indem nur ein paar Heilungen von Altmüller vorliegen, die derselbe in der Allg. H. Ztg. 15. 38. veröffentlichte und von welchen wir offen gestehen, dass der mitgetheilte Symptomen-Complex uns nicht auf die Wahl von Aur. mur. geführt hätte.

Unter Lit. B. nimmt mit Recht den ersten Platz die

Belladonna ein, deren reiches Symptomenregister wir als hinlänglich bekannt voraussetzen, wesshalb wir auf eine Wiederholung der hierher gehörigen Zeichen verzichten. Ihre Beziehungen zum Auge in seiner Totalität, wie speziell zur Netzhaut, sind so vielfältig, dass sie wohl von keinem anderen Mittel an Reichhaltigkeit-der Symptome überboten werden dürfte.

Ihre Eigenschaft, schwarzen Staar zu erzeugen und ihn auch zu heilen, war schon den Alten bekannt und dieser dankt sie vorzugsweise ihre ausgedehnte Anwendung gegen Amblyopie und Amaurose bei den späteren Aerzten, unter welchen sie in Flemming, Henning, Barbier, Trousseau, Richter, v. Ammon, Burdach, Rouchi u. A. besondere Lobredner fand.

Nicht minder günstige Erfolge hat aber auch unsere junge Schule von ihrer Anwendung verzeichnet, indem Hauptmann vier Fälle von Nyctalopie, Lobethal und H. Hartlaub Amblyopien, Bechet, Lorbacher und Hubbel beginnende Amaurosen damit heilten.

Auch wir haben, der vielen nicht veröffentlichten Heilungen gar nicht zu gedenken, in der Zeitschrift f. hom. Klinik zwei Heilungen von Netzhautentzündung, welche früher als Congestiv-Amaurosen figurirt hätten, mitgetheilt und vermögen heute denselben eine weitere anzureihen, welche unter den Erscheinungen der Dictyitis diffusa bei einer 32jährigen Gravida auf den Gebrauch der Bellad. binnen 3 Wochen sich vollständig verlor. Wir kennen überhaupt, um uns kurz zu fassen, kein Mittel, welches in Fällen der genuinen, auf was immer für eine Art entstandenen Retinitis, wenn sie obendrein das Gepräge erhöhter Sensibilität an sich trägt, der Bellad. an Verlässigkeit der Wirkung an die Seite gestellt zu werden verdiente.

Calcarea carb. hat mehrere Zeichen, welche mindestens indirecte Beziehungen zur Netzhaut verrathen, wie Skotopie, Photopsie, Trübsichtigkeit bei erweiterten Pupillen, Dunkelwerden vor den Augen beim Lesen, Nebel vor den Augen, Visus dimidiatus, jählinge Blindheit nach dem Mittagessen mit Angstschweiss und Uebelkeit; Amblyopia amaurotica.

Sämmtliche Symptome sind wohl nur als der Ausfluss eines constitutionellen Leidens anfzufassen, welchem nach unserem Dafürhalten unter den angeführten Formen am ehesten die leukämische entsprechen dürfte.

Schelling's Fall, mitgetheilt in d. Allg. h. Ztg. 44. 89, ist nichts weniger als eine Amblyopie, sondern ein exquisiter Fall retinaler Asthenopie. Bei

Capsicum finden wir erweiterte Pupillen, Trübsichtigkeit,

Schwarzerscheinen der Objecte; fast völlig erloschenes Sehvermögen.

Aus den Ueberlieferungen der alten Schule ersehen wir, dass Turnbull das Mittel mit Glück bei Schwäche des Sehvermögens mit Taubheit, und Maunoir mit Erfolg gegen Amaurose verwendet hat.

Entzündliche Affectionen der Netzhaut liegen ihm ferne: paralytische Zustände derselben scheinen mehr in sein Wirkungsgebiet zu fallen. Belege für seine Verwendbarkeit von Seite unserer Schule fehlen. Etwas mehr verspricht

Causticum, dessen Symptome: erweiterte Pupillen, Trübsichtigkeit, als wäre dicker Nebel vor den Augen, Photopsie, Skotopie, Amblyopie, beginnende Amaurose — allerdings unzweifelhafte Beziehungen zur Netzhaut erkennen lassen; wesshalb dasselbe vielleicht in chronisch entzündlichen Netzhautaffectionen, soferne diese aus langwierigen rheumatischen oder gichtischen Prozessen sich hervorgebildet haben, oder nach rein lokaler Beseitigung exanthematischer Leiden entstanden, nicht übersehen werden sollte.

Leider fehlen auch hier ermunternde Beobachtungen, da der einzige von Haustein Allg. H. Ztg. 34. 324. mitgetheilte Fall jeder Beweiskraft ermangelt.

China und Chinin mit ihren Zeichen: Myose und Mydriase bis zur völligen Starrheit der Pupille mit Gesichtsschwäche, Skotopie, Photopsie, Schwarzwerden vor den Augen, amaurotische Amblyopie — berühren wohl die Netzhaut nicht direkt. Der ganze hierhergehörige Symptomencomplex scheint analog den Erscheinungen in anderen Systemen nur als der Ausfluss mangelhafter Ernährung des Gesammtorganismus, somit auch sämmtlicher Nervenprovinzen aufgefasst werden zu sollen, wesshalb beide Mittel wohl bei Gesichtsschwäche in Folge depascirender Prozesse, aber nicht bei entzündlichen Prozessen der Retina passen werden. Die bei

Cicuta vorfindlichen Zeichen: erst Myose, dann Mydriase mit stierem Blick, Gesichtstäuschungen, Gesichtsverdunkelung, Photophobie, Diplopie — sind cerebralen Ursprungs; daher ihre Verwendung nur bei Cerebral-Amaurose in Frage kommen kann.

Cocculus. Drücken in den Augen, Trübsichtigkeit, Skotopie, Gesichtstäuschungen; Amblyopia amaurotica.

In Netzhaut-Entzündungen werden wir uns kaum veranlasst sehen, nach diesem Mittel zu greifen. Seine anderweiten Beziehungen zum Auge haben wir im Abschnitte: „Die Krankheiten der Aderhaut“ näher besprochen.

Conium hat durch die bekannten, acuten Toxikosen entnommenen Symptome: Gesichtstäuschung, Diplopie, Wolken und Flecken vor den Augen, Photopsie, Rotherscheinen der Objecte, Verdunkelung des Gesichtes — schon die alte Schule zu Versuchen bei Sehstörungen angeregt, in deren Nachlass wir die Heilung einer beginnenden Amaurose von Willich, einer erethischen Amaurose von v. Ammon und einer Hemeralopie von Bridault finden.

Allem Anscheine nach waren es sämmtlich cerebrale Affectionen und liegen für die Anwendung des Mittels in unserem Leiden keine Anhaltspunkte vor. Auch bei

Colocynthis dessen Symptome: Schmerzhaftigkeit des Auges und Druck in den Augenhöhlen; vermehrte Härte des Bulbus; brennender und scharf schneidender Schmerz im Augapfel; Gesichtsverdunkelung, Photopsie; Nebelsehen — überhaupt nicht besonders zahlreich sind, ist eine direkte Affection der Netzhaut nicht nachweisbar. Der entzündliche Prozess scheint mehr im Gebiete des Trigeminus (Ram. primus) und im trophischen Systeme (Ciliarsystem mit den Aesten des Quintus) zu beginnen und allmälig alle Formbestandtheile des Bulbus in Mitleidenschaft zu ziehen, weshalb die Wahl derselben bei Netzhautentzündungen nicht viel versprechen dürfte.

Cyclamen wurde schon früher von S. Paulli und Langoni gegen Trübsichtigkeit mit Erfolg gebraucht.

Die alte Prüfung des Mittels führt nur hochgradige Erweiterung der Pupillen mit Trübsichtigkeit auf; dagegen bietet die in der Zeitschrift des Vereines österr. Aerzte von Dr. Cl. Hampe veröffentlichte Prüfung einen weit zahlreicheren Symptomencomplex, der bei der ausgesprochenen Tendenz des Mittels zu cerebralen Congestionen alle Beachtung auch bei Retinitis verdient.

Die hierher gehörigen Zeichen sind: Hitze und Brennen in den Augen; Injection der Bindehaut; Wechsel von Myose und Mydryase; Flimmern vor den Augen, wie von glänzenden Nadeln; Farbensehen, bald Gelb-, bald Grausehen; bald gelb, bald schwarz vor den Augen; Ringe um das Licht, welches wie eine feurige Kugel erscheint; er sieht eine dunkle Scheibe, welche leuchtende Blitze durchfahren; Doppelsehen, Abnahme der Sehkraft; Dunkelsehen, Trübsichtigkeit, Nebel vor den Augen; Sehen wie durch Rauch oder Nebel; Verdunkelung des Gesichtes; die Contouren selbst grosser Objecte werden unklar. Mouches voulantes verschwinden während der Prüfung.

Vergleichen wir diese Zeichen mit dem Bilde der Retinitis,

so ergibt sich unschwer die Tauglichkeit der Erdscheibe bei hyperämischen und entzündlichen Prozessen der Netzhaut, namentlich wenn ihnen kein dykrasisches Leiden zu Grunde liegt.

Wurmb heilte auch damit eine Diplopie; während Alb's Fall in seiner mangelhaften Darstellung sich der Kritik entzieht; denn eine Schiefstellung des Bulbus durch Insufficienz oder Parese eines oder mehrerer Augenmuskeln setzt noch lange kein Netzhautleiden voraus; das Doppelbild entsteht eben durch die Incongruenz der getroffenen Netzhautstellen. Was in einem solchen Falle Cyclamen nützen soll, begreifen wir nicht.

Digitalis war schon unseren älteren Ophthalmologen ein unentbehrliches Mittel. Ihre Zeichen: Drücken im Augapfel, verengte oder erweiterte Pupillen, Schwindel, Doppelsehen mit Flimmern, Skotopie, Photopsie, Chromopsie, Metamorphopsie, Trübsichtigkeit und völlige Blindheit mit Gefühl von Klopfen und Spannen im Bulbus, als ob er zu gross wäre, — lassen über ihre Beziehungen zu den Meningen und der Netzhaut keinen Zweifel aufkommen und doch sind wir nicht im Stande, sichere Indicationen für ihre Anwendung zu geben; sondern bemerken nur, dass Horn und Kraus sie bei Amaurose empfahlen und dass namentlich Ph. v. Walther in der erethisch-congestiven und in der hydrocephalischen Form dieses Leidens sie angewandt wissen wollte.

Auch nach dem Ergebnisse der physiologischen Prüfung des Mittels muss es nothwendig befremden, dass es ausschliesslich bei der Empfehlung sein Bewenden hatte, nach Heilungsresultaten aber allerorten vergeblich geforscht wird.

Dulcamara wurde von Paulitzky gegen metastatische, von Carrére gegen eine Amaurose angewandt, die nach Erkältung entstanden war. Die Resultate des physiologischen Versuches: Trübsichtigkeit mit Lähmung des oberen Lides; Gefühl als sprühe Feuer aus den Augen; Funken vor den Augen, beginnender schwarzer Staar — bekunden zweifellos die Retinal-Affection und lassen das Mittel nach seinen übrigen Charakter-Eigenschaften als ein sehr werthwolles namentlich für Fälle erscheinen, die ihr Entstehen raschen Erkältungen bei nasskaltem Wetter, oder rheumatischen und dermatischen Metastasen verdanken.

Drosera hätten wir beinahe vergessen, trotzdem ihr Name in unserer Literatur bei Sehstörungen mehrfach genannt wird. Diese Unterlassungssünde wäre indess nur eine lässliche gewesen; denn die Zeichen des Mittels haben mit denen der Retinitis nichts gemein, lassen vielmehr auf einen gewissen Grad von Stumpfheit der Retinalfunktion schliessen und verweisen das Mittel in das

Arsenal der bei der Amblyopie in Frage kommenden Medicamente, wo wir ihm wieder begegnen werden.

Euphorbium: Dilatirte Pupillen; Doppeltsehen; Erscheinen der Objecte in bunten Farben und wie zu gross; Blödheit der Augen; Trübsichtigkeit; Gesichtstäuschungen; Amaurose.

Das Mittel wurde in früherer Zeit nicht selten bei chronischen Ophthalmien und Amaurose in Anwendung gebracht und auch später noch gegen Blennorhöen der Bindehaut empfohlen; doch scheinen seine Leistungen im Allgemeinen wenig befriedigt zu haben, weshalb es zur Zeit dem pharmaceutischen Antiquarium einverleibt worden zu sein scheint. Netzhautentzündungen werden kaum zu seiner Wahl auffordern.

Euphrasia wurde schon von Hildanus, Villanova und Vesch gegen Augenschwäche des höheren Alters empfohlen, woher auch der Name „Augentrost". Wir waren nie so glücklich, bei Schwäche der Augen etwas mit ihr zu erzielen; wesshalb wir, wie wohl die Mehrzahl der Praktiker, ihre Anwendung auf entzündliche Zustände der äusseren Formhäute des Auges mit verstärkter Secretion beschränken.

Für ihre Anwendung bei entzündlichen Prozessen der Netzhaut liefert auch der physiologische Versuch des Mittels keine sufficienten Anhaltspunkte.

Evonymus: Ungeheuerer Druck in der Brauengegend und auf die Augäpfel; zitternder Nebel vor den Augen mit Schwindel; Gesichtsverdunkelung, Skotopie.

Erfahrungen über seine Verwendbarheit in Augenübeln überhaupt fehlen gänzlich.

Hyoscyamus: Erweiterte Pupillen, Flimmern, Skotopie, Verminderung der Sehkraft, Trübsichtigkeit, Gesichtsverdunkelung, amaurotische Blindheit mit Rothflimmern vor den Augen; Lähmung der Lider und dilatirte starre Pupillen; Photopsie, Mikropsie, Metamorphopsie, Diplopie, Nachtblindheit.

Dem vorstehenden Zeichencomplexe gemäss möchte man glauben, dass nicht leicht ein passenderes Mittel gegen Dictyitis aufgebracht werden könnte als das Bilsenkraut, da namentlich zwei Symptome, welche sich so häufig in unserem Leiden finden, die Mikropsie und Metamorphopsie, im Bilde des Hyoscyamus getreu sich wiederspiegeln.

Nichtsdestoweniger wird die acute Form der Dictyitis sowenig als die chronische uns bestimmen, von ihm allein unser Heil zu erwarten, weil wir seine Wirkungen als ausschliesslich cerebrale betrachten, welche bei den entschiedenen Beziehungen desselben

zum Thalam. nerv. opt., zum innern und hintern Theil der Gehirnschenkel, als der Ursprungsstelle des Oculomotorius, von hier auf die Netzhaut reflectirt werden, um lediglich als Irritationssymptome mit gleichzeitiger Hyperämie der Netzhaut in die Erscheinung zu treten.

Wir können das Mittel desshalb mit gutem Gewissen bei Hyperämie der Retina, und als Adjuvans alternirend mit dem Hauptmittel in wirklichen Entzündungszuständen der Netzhaut, ausserdem nur gegen Sehstörungen empfehlen, welche cerebralen Ursprunges sind.

Diese Auffassung hat auch die Erfahrung sanctionirt; denn schwieg sie auch bisher über die Leistungen des Mittels als Adjuvans bei Retinitis, so kann ihr das nicht verdacht werden, weil unsere Literatur das entsprechende Rubrum nicht enthielt; dafür hat sie mit richtigem Takte und desshalb auch mit Erfolg dasselbe bei Nachtblindheit angewandt, die bekanntlich mit ihrer Schwester, der Tagblindheit, zu den Amblyopien rangirt.

Jod: Drücken in den Augenhöhlen, Photophobie; Dilatation der Pupillen mit beständiger Bewegung der Augen; Skotopie, Photopsie; Diplopie; Polyopie; Gesichtstäuschungen, Verdunkelung des Gesichtes; beginnende Amaurose.

Mögen nun die vorstehenden Erscheinungen als das Produkt einer direkten Retinal-Affection, oder nur als Reflexphänomene vom Gehirn zu betrachten sein, so steht immerhin fest, dass wir in Netzhautentzündungen, welche auf syphilitischer Basis ruhen, der Jodpräparate nicht entbehren können, dass namentlich das Kali jodat. in veralteten, oder bereits reichlich mit Mercur tractirten Fällen als unentbehrlich sich erwiesen hat und dass endlich das Mittel, den Erfahrungssatz hochgehalten, dass die Syphilis nahezu das bedeutendste Contingent für das in Rede stehende Leiden stellt, mit dem Mercur den Primat unter sämmtlichen Mitteln gegen Retinitis theilt.

Würden die durch den physiologischen Versuch sicher gestellten Zeichen an sich auch nicht genügen, dem Jod und seinen Präparaten eine solche Präponderanz im Heilmittelapparate gegen Retinitis zu vindiciren, so fordert schon die ungewöhnliche Vulnerabilität der Netzhaut, die Rapidität des Verlaufes einzelner Entzündungsformen gebieterisch die Anwendung von Mitteln, welche vermöge ihres energischen Eingreifens in das vegetative Leben die Plasticität des Blutes rasch vermindern, die Tendenz zu gestaltungsfähigen Exsudationen brechen und die Resorptionsthätigkeit auf das Maximum ihrer Leistungsfähigkeit steigern. Diesen

Postulaten dürften im ganzen Arzneischatze Jod und Mercur wohl am ehesten gerecht werden.

Kali nitric. Amblyopie mit Farbensehen; Amaurose.

Von einer erfolgreichen Verwendung dieses Mittels im quästionirten Leiden ist in der Literatur nichts zu finden.

Lycopodium: Skotopie, Photopsie, Zittern der Objecte bei Fixation, Flimmern, als wäre die Luft in ständiger Bewegung, Unsicherheit im Sehen, Ineinanderlaufen der Buchstaben, Halbsichtigkeit, Schwarzwerden vor den Augen, Amblyopie, Amaurose.

Wir haben im Abschnitte über Chorioideal-Erkrankungen eines Falles erwähnt, bei welchem Lycop. entschieden besserte. Da nun Chorioidealleiden bekanntlich schon nach kurzem Bestande auch die Retina in Mitleidenschaft ziehen, so wird der bessernde Einfluss eines Mittels sich nothwendig auch auf die secundär erkrankte, ohnehin so eng verbundene Nachbarmembran erstrecken, wesshalb das Lycop., wenn ihm auch directe Beziehungen zur Netzhaut nicht zugeschrieben werden könnten, immerhin unter passenden Verhältnissen ein recht brauchbares Mittel für diese combinirten Entzündungszustände sein dürfte.

Hierher gehört auch der von Hillberger in Hirsch. Ztschr. 3. 139. veröffentlichte Fall, welcher gut beschrieben, aber nach der alten Schablone getauft, nichts anderes als eine mit consecutiver Retinitis combinirte Chorioideal-Entzündung ist.

Wir sind indess weit entfernt, dem Lycop. alle directen Beziehungen zur Netzhaut absprechen zu wollen, da diese zweifellos aus den Heilungsresultaten hervorgehen, welche Löscher und Schelling damit bei Hämeralopie erzielten.

Da dieses Leiden erfahrungsgemäss wohl in der Mehrzahl der Fälle ausschliesslich nur dem Einflusse blendenden Lichtes und einer unzureichenden Ernährung sein Entstehen verdankt (häufiges Vorkommen bei Schiffsmannschaften) und essentiell auf einem torpor retinae beruht, so sieht man sich nach den vorliegenden Resultaten versucht, dem Lycop. selbst tonisirende Wirkungen auf die Netzhaut zuzuschreiben.

Mit Sicherheit aber kann behauptet werden, dass acute Netzhautentzündungen nicht in seinen Wirkungskreis fallen.

Mercur. Statt Anführung der Prüfungsresultate des Mittels dürfte die von zahlreichen älteren Beobachtern constatirte Thatsache genügen, dass das Quecksilber das Auge in seiner Totalität afficirt und dass Dietterich, Jäger, Basedow, Robertson, Travers nicht blos die Iritis mercurialis mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatten, sondern dass auch eine gleichnamige Affection der

Netzhaut mit brennend-drückendem Schmerz in der Tiefe des Auges, starker Photophobie, Photopsie und Dakryorrhöe, sowie verschiedene Fälle von merkurieller Amaurose durch Borrichius, Haffner, Dietterich, Kramer, Willis u. A. mitgetheilt wurden, die unser Mittel schon nach dem Aehnlichkeitsprincipe zu dem mächtigsten in allen Entzündungen sämmtlicher Bulbusmembranen stempelt und ihn somit auch in allen Retinal-Phlogosen, die leukämische etwa ausgenommen, den ersten Rang im ganzen Arzneimittelschatze einräumt.

Die gebräuchlichsten Präparate sind auf Seite der alten Schule das Calomel und der Sublimat, denen gewöhnlich noch zur Verstärkung ihrer Wirkung die bekannte Schmierkur nach den Vorschriften von Rust oder Louvrier beigegeben wird.

Wir bedienen uns des Mercur. sol., des M. praec. rub. und der Sublimats; am häufigsten jedoch des rothen Präcipitats, dem wir vor dem M. sol. seiner mehr einschneidenden Wirkung wegen den Vorzug geben und ihn nur in sehr hartnäckigen Fällen mit dem Sublimat vertauschen.

Zweigränige Gaben der 2. Decimal-Verreibung, je nach der Dringlichkeit des Falles aller 2, 3 oder 4 Stunden gereicht, in periculösen Fällen noch mit der gleichzeitigen Application der Stirnsalbe (Ungt. ciner. $25_{,00}$, Extr. bellad. $0_{,18}$;) verbunden, fanden wir für alle Fälle ausreichend und sahen uns nie veranlasst, zur grossen Schmierkur zu greifen.

Die Chlorverbindungen des Mercur, namentlich das Calomel, scheuen wir wegen ihrer entschiedenen Begünstigung der Salivation, und vermeiden sie besonders in allen jenen Fällen, welche einen lange währenden Gebrauch von Mercurialien in Aussicht stellen.

Dafür bedienen wir uns häufiger der Jodverbindungen unseres Mittels und zwar vorwaltend in denjenigen Fällen, welche der Syphilis ihr Entstehen verdanken und schon zum Beginne mit Calomel oder Sublimat in nicht überreichem Maasse behandelt wurden.

Schwach sind die oben verordneten Gaben gewiss nicht zu nennen und dürften desshalb in den Augen manches Alt-Hahnemannianers kaum Gnade finden; nichtsdestoweniger wurde uns schon mehrfach mit der Behauptung entgegen getreten, dass intensiven Fällen gegenüber mit einer solchen Behandlung nicht aufzukommen sei. Darauf ist nur zu erwidern, dass die Erfahrung am Krankenbette zu unseren Gunsten entschieden hat und dass wir gewohnt sind, mit unseren heiligsten Versicherungen nur

taube Ohren zu treffen. Darum lassen wir uns auch nicht beirren, bei dem zu bleiben, was wir für gut erkannt und durch die Erfahrung sanctionirt gesehen haben, wissen wir ja doch Alle, dass schon die Bereitungsweise unserer Mittel den Schlüssel zu diesem Geheimnisse enthält und das Surplus unserer Antipoden reichlich aufwiegt.

Ueberdiess entgehen wir dabei einer Unannehmlichkeit, die ihnen rechtzeitig occurrirt, das ist die Salivation, welche, obgleich sie sie nicht zu scheuen vorgeben, weil durch sie angeblich ein rascherer Entscheid des Leidens herbeigeführt werden soll, sicher keinen Kranken zu besonderem Danke gegen den Arzt verpflichten wird.

Natrum carbon. hat zwar einzelne Zeichen, wie Empfindlichkeit der Bulbi gegen Berührung mit Gefühl der Ausdehnung, Trübsichtigkeit, Skotopie und Photopsie — ob aber diese zur Anwendung namentlich in acuten Fällen unseres Leidens auffordern, müssen wir dahin gestellt sein lassen, da es zur Zeit noch an verlässigen Beobachtungen fehlt.

Natrum muriat. hat sehr beachtenswerthe Symptome, wie: Schwarzwerden vor den Augen, Trübsichtigkeit, Doppelsehen, Skotopie und Photopsie, jählinge Verdunkelung des Gesichtes mit reissend-drückendem Kopfschmerz, angehende Amaurose — welche, wenn auch nicht in der genuinen acuten Netzhaut-Entzündung, doch in der leukämischen Form sicher auf Berücksichtigung Anspruch erheben können.

Natrum nitr. findet sich in unserer Arzneimittellehre sehr stiefmütterlich behandelt vor und wir würden das Mittel auch, wie so manches andere, wegen Mangels an verwerthbaren Augensymptomen vollständig übergangen haben, hätten wir uns nicht längst nach einer Gelegenheit gesehnt, und über Collega Dr. C. Heinigke's und unsere eigene Beobachtung in Betreff dieses Mittels auszusprechen.

Kurz nach dem Erscheinen einer kleinen Mittheilung: „Zur Heilwirkung des Natr. nitr. von Dr. C. Heinigke in Leipzig“ in Dr. W. Schwabe's populärer Zeitschrift für Homöopathie sprach bei mir ein brünettes 21jähriges und blühend aussehendes Mädchen vor, mit der Angabe, auf dem rechten Auge seit 2 Monaten ohne nachweisbare Ursache erblindet zu sein.

Der Adspect ergab mit Ausnahme einer mässig erweiterten, nicht entrundeten, aber reactionslosen Pupille keine krankhafte Erscheinung am Bulbus, der sich nur etwas praller als der gesunde befühlte.

Die Anamnese constatirte, dass die Kranke seit geraumer Zeit ständig über kalte Füsse und heissen Kopf, in den zwei letzten Monaten aber auch über Skotopie und stechenden Schmerz im erblindeten Auge geklagt habe. Uebrigens war das Allgemeinbefinden befriedigend, die Menstruation um einige Tage vorsetzend, sonst von normaler Stärke und Blutbeschaffenheit, ihr Vorleben nie durch Krankheit getrübt; von ominöser Bedeutung aber, dass die Mutter seit Jahren glaucomatös erblindet war.

Ueberraschend war der ophthalmoskopische Befund: der Augenhintergrund in undurchdringliche Nacht gehüllt; nur die Vorderhälfte der Linse durch die seitliche Beleuchtung intact zu erkennen. Jede Lichtempfindung selbstverständlich vollkommen erloschen.

Dass hier ein profuser Bluterguss in den Glaskörper stattgefunden haben musste, war zweifellos. Trotzdem blieben die Erscheinungen der cerebralen Congestion mit dumpfem Druckschmerz in Kopf und Auge fortbestehen, während das linke Auge völlig intact sich erwies.

Nach Vorgebrauch der Bellad. in der Dauer von 7 Tagen zur Minderung der Congestion, die indess wenig dadurch berührt wurde, erhielt die Kranke Natr. nitr. 10. Dil. dreimal des Tages 5 Tropfen in $^1/_2$ Löffel Wassers. Darauf schwanden Schmerz und Congestion zusehends und eine Wiederholung des Mittels in 3. Dilution hatte eine so bedeutende Besserung des Zustandes zur Folge, dass die Kranke mir nach sechswöchentlichem Gebrauche desselben hocherfreut berichtete, dass das Sehvermögen allmälig wiederkehre. Leider war mir seither eine wiederholte Augenspiegel-Untersuchung wegen zu grosser Entfernung der Patientin nicht mehr möglich, was gewiss ärgerlich ist, weil erst nach möglichst weit gediehener Resorption des Ergusses ein klares Bild von dem pathischen Zustande des Auges erhofft werden konnte, während so nur eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose möglich ist. Diese gipfelt nach unserem Dafürhalten darin, dass es nach länger bestehender hochgradiger Hyperämie der Retina (und auch der Chorioidea) zur Rhexis eines Retinalgefässes und nach Durchbruch der Limitans interna zum Erguss in den Glaskörper kam. Die Retina selbst und nicht die Aderhaut sprechen wir deshalb als die Quelle des Extravasats an, weil Chorioidealblutungen überhaupt viel seltener sind, als man bisher anzunehmen geneigt war; weil diese ferner nur höchst selten bis in den Glaskörper gelangen, sondern nur Netzhautabhebungen bedingen und weil endlich auch Netzhaut-Echymosen es sind, welche die neuere ophthalmiatrische

Schule als die Quelle der sogenannten recidivirenden Glaskörperblutungen, die gerade in den zwanziger und dreissiger Jahren am häufigsten zur Beobachtung gelangen, erkannt hat.

Dieser einzige Erfolg, den wir der obigen Mittheilung des Herrn Collega Heinigke verdanken, gab uns reichen Stoff zu mancherlei Reflexionen. Dass ein Extravasat ohne Zuthun der Kunst verschwindet, ist bekannt und es fällt uns nicht entfernt ein, diesen Umstand auf Rechnung der Mittelwirkung zu setzen; dass aber die lange Zeit vor dem Ergusse bereits bestehenden Erscheinungen der Hyperämie und des mit ihr verbundenen Schmerzes durch den Einfluss desselben behoben wurden, dürfte keinem Zweifel unterliegen und findet gewissermassen durch den in der p. h. Ztg. mitgetheilten Fall eine Bestätigung.

Diess als sicher vorausgesetzt, drängen sich uns angesichts der nur rudimentären, höchst mangelhaften Prüfung des Natr. nitr., wie sie uns in den Arzneimittellehren von Noack und Trinks und in dem Possart'schen Excerpte entgegentritt, unwillkürlich nachstehende Fragen auf: Woraus schöpfte Herr College Dr. Heinigke die hier in Betracht kommenden Indicationen für Natr. nitric.? Besitzt er eine erschöpfende Prüfung desselben? Fand er sie auf dem von v. Grauvogl betretenen Wege der Induction? Oder hat endlich das Studium Rademacher's ihn darauf geführt? — Er würde uns durch die Angabe seiner Quellen, wie überhaupt durch baldige Erfüllung seines loco citato gegebenen Versprechens bezüglich weiterer Mittheilungen über die „Bedeutung von Natr. nitr. als Heilmittel“ unendlich verbinden.

Nitri acidum, dessen Symptome: Blendung bei Nahesehen, Verdunkelung der Augen beim Lesen, Schleier vor den Augen, Trübung des Gesichtes; jählinges wie Blind- oder Irrewerden im Kopfe; Sehen eines grauen Fleckes neben jedem Buchstaben beim Lesen; graue und schwarze Flecke vor den Augen; Schwarzwerden vor dem Gesicht; Doppeltsehen — vielleicht minder prononcirt als die manches anderen Mittels erscheinen, ist nichtsdestoweniger ein höchst schätzbares Mittel nicht bloss in gewissen Fällen syphilitischer und mercurieller Dictyitis, sondern nachgerade unentbehrlich in der albuminösen Form.

Hansen allein veröffentlichte 18 Heilungen von Brightischer Niere, anderer Autoren gar nicht zu gedenken, und verlautet in den angezogenen Krankheitsberichten auch nichts von einem gleichzeitigen Retinalleiden, so thut das Nichts zur Sache, da wir, abgesehen von unserem nicht irrelevanten Prüfungsergebnisse, zur Genüge wissen, dass wir mit der Entfernung des constitu-

tionellen, resp. des Grundleidens auch das consecutive zu beheben vermögen.

Nux vomica hat allerdings viele Zeichen, welche auf Störungen der Netzhautfunction deuten; da sie indess als vorwaltend cerebrale zu deuten sind, so wollen wir deren Aufzählung dem Kapitel der reinen Amaurose reserviren, gegen welche sie von mehren Autoritäten der alten Schule mit Glück versucht wurde.

Phosphor berechtigt nach dem physiologischen Prüfungsergebnisse: Flor vor den Augen, deutliches Sehen nur kurz und in bedeutender Nähe, während in der Ferne Alles in Rauch gehüllt erscheint; jählinges Erblinden, wie eine graue Decke vor den Augen, Zittern der Objecte, Unsicherheit ihrer Contouren, dunkle Körper und grosse schwarze Punkte vor den Augen; Flimmern und Funkeln vor den Augen mit Kopfsausen — zu mancherlei Hoffnungen in unserem Leiden.

Gehören nämlich die vorstehenden Erscheinungen auch nicht einzig der Netzhaut an und sind sie vorzugsweise nur als Secundär-Symptome analoger Gehirnaffectionen anzusprechen, so glauben wir trotzdem die Aufmerksamkeit der Praktiker auf dieses Mittel in der leukämischen und unter Umständen auch in der hämorrhagischen Form der Netzhaut-Entzündung lenken zu sollen.

Plumbum mit seinen auf den Sehapparat bezüglichen Symptomen kann in Netzhaut-Entzündungen keine Verwendung finden; dafür werden wir ihm bei der Amaurose wieder begegnen, die bekanntlich durch Bleidyskrasie erzeugt wird.

Pulsatilla weist reissende, bohrende, schneidende und schabende Schmerzen im Auge, Gesichtsverdunkelung mit Brecherlichkeit, Schwindel, Nebel vor den Augen, Bleichsichtigkeit, Trübsichtigkeit, Doppeltsehen, feurige sich erweiternde Kreise im Symptomen-Verzeichnisse aus.

Diese Erscheinungen gehören direct dem Auge an und bildet die Retina auch nicht das nächste Aggressiv-Object, so wird sie doch alsbald durch den im Uvealtrakte beginnenden venösen Hyperämie- und Entzündungsprozess in Mitleidenschaft gezogen.

Aus diesem Grunde ist sowohl in den leukaemischen, wie insbesondere in allen jenen Entzündungsfällen der Netzhaut, welche auf Regelstockungen beruhen, ein Hauptaugenmerk auf sie zu richten.

Ruta: Hitzegefühl und Feuern in den Augen, Wehthun derselben beim Lesen; trübe vor den Augen als schwebten Schatten davor; fliegende Punkte; verengte Pupillen; Sehen aller Gegenstände wie in eine Wolke gehüllt.

Die vorstehenden Zeichen der Ruta sind kaum als entzündliche Netzhautsymptome aufzufassen; sie gehören vielmehr der retinalen Asthenopie an und stellen ein Gemisch von Torpor- und Reiz-Symptomen dar.

Das Mittel kommt darum allerdings bei Retinalhyperämie in Frage, gehört indess vorzugsweise zum Heilapparat der Amblyopien, wo wir ihm wieder begegnen werden. Eben dahin gehört auch

Secale, wesshalb wir die Aufführung seiner Symptome hier unterlassen, um uns im Kapitel über Amaurose nicht einer Wiederholung schuldig zu machen.

Sepia: Langsichtigkeit, Vergehen der Augen, Blenden durch Tageslicht, grüner Schein um das Kerzenlicht; Skotopie, Photopsie; Amaurose bei verengten Pupillen.

Soweit wir in den Wirkungskreis dieses Mittels einzudringen vermochten, geben wir gerne zu, dass es bei chronisch-entzündlichen Prozessen im Uvealtracte, besonders wo das Leiden auf Abdominal-Plethora und erhöhter Venosität beruht, gute Dienste leisten mag. Gerson's Empfehlung desselben im 8. Bde. von Rückert's klin. Erfahrungen ist auf beginnende Glaukombildung zurückzuführen, wo dessen Anwendung unter sonst passenden Verhältnissen am Platze sein dürfte. Genuine Entzündungsprozesse der Netzhaut gehören wohl nicht in ihr Wirkungsgebiet.

Silicea: Blenden der Augen am Tageslichte, so dass nichts gesehen werden kann; Augen wie umflort, Ineinanderfliessen der Objecte, weder Lesen noch Schreiben gestattend; Skotopie, Photopsie; Anfälle jählingen Erblindens; Amaurose.

Wir glauben nicht, dass die Kieselerde sich für acut entzündliche Prozesse der Netzhaut eignet; ebenso bedarf es noch der Bestätigung, ob in der chronischen Form Etwas von ihr zu erwarten sei. Erwähnung geschieht derselben in einem einzigen Falle von Bechet, der sie neben einer Menge anderer als Zwischenmittel bei Glaucoma benutzte, ihr dabei entschieden bessernden Einfluss zuschrieb, nichtsdestoweniger aber gleich wieder China, Mercur und abermals China auf sie folgen liess, obschon seiner Angabe gemäss die Besserung ersichtliche Fortschritte unter ihrer Anwendung machte.

Damit ist der Werth solcher Beobachtungen hinlänglich declarirt.

Spigelia. Vergrösserungsgefühl des Auges mit Hitze; heftig drückender Schmerz in den Augäpfeln, bei Bewegung derselben zunehmend mit Schwindel und dumpfem Druckschmerz im Kopfe; Brennen in den Augen, zum Schliessen nöthigend mit einem

Feuermeer in denselben beim Oeffnen, das Sehen behindernd, Augenschmerz jeden Morgen bis Mittag. Neuralgie des Opticus: Jeden Morgen Schmerz als sei der Bulbus zu gross und werde gewaltsam aus der Höhle gedrängt; dabei Bohren und Wühlen mit heftigen Stichen, durch Oeffnen und Bewegen verschlimmert, sich bis in die Stirnhöhle verbreitend; Pupille dabei verengt, Auge entzündungsfrei, matt, stier und lichtempfindlich, hellglänzende Blitze vor den Augen; Haut in der Umgegend sehr schmerzhaft bei Berührung. Drückende und brennende Schmerzen in beiden Augen, mehr im rechten, durch Berührung und Bewegung erhöht mit Erscheinen von Blitzen und Feuerkränzen; Umflorung der Objecte.

Die angeführten Erscheinungen gehören weder direkt der Ader- noch der Netzhaut des Auges an, sondern sind wohl hauptsächlich als der Ausdruck entzündlicher, wahrscheinlich rheumatischer Affectionen der sero-fibrösen Gebilde in der Orbita und des Neurilems einzelner Nervenstämme aufzufassen und erinnern lebhaft an die Zeichen des beginnenden Orbital-Empyems, die in seltener Aehnlichkeit bis in das kleinste Detail mit dem entworfenen Spigelia-Bilde zusammenfallen.

Stramonium: Mydriase; Trübsichtigkeit bei erweiterten Pupillen, Gesichtsverdunkelung, Nebel vor den Augen; Starrheit der Pupillen beim Blick in die Sonne mit Schwarzwerden vor den Augen; verwirrtes Sehen, Schiefsehen, Doppeltsehen; Photopsie, fast gänzliche Blindheit; Amaurose.

Die Wirkungen des Stechapfels erstrecken sich nach Orfila zunächst auf die Gruppe der Vierhügel, den Pons und die thalami, sind somit primär rein cerebrale und werden erst von hier auf den Sehnerv und seine membranöse Ausbreitung im Bulbus übertragen.

Jedenfalls werden daher vorzüglich intracranielle Congestiv- oder Entzündungs-Prozesse, in welche das Auge mitverflochten wird, seine Anwendung räthlich erscheinen lassen und vornehmlich dann seine Administration fordern, wenn sie mit entschieden erethischem Charakter auftreten.

Sulfur: Gesichtsverdunkelung beim Lesen; dunkle Punkte und Flecken vor dem Gesichte; Trübsichtigkeit wie durch Nebel mit Kopfweh; Flor vor den Augen; ein weisser Fleck vor den Augen bei längerem Sehen auf einen Gegenstand; Blendung früh; Unleidlichkeit des Sonnenlichtes und Schmerz beim Sehen in die Flamme.

Wie bei den meisten chronischen Entzündungsprozessen, so wird auch hier häufig der Schwefel von Nutzen sein, namentlich

wenn es sich um Fälle handelt, die dem plötzlichen Versiegen einer alten Secretionsquelle ihr Entstehen verdanken, wie der raschen Unterdrückung von Hämorrhoidalflüssen oder Fussschweissen; ferner nach zweckwidriger Beseitigung chronischer Ekzeme des Haarkopfes, oder der sogenannten Salzflüsse an den Unterschenkeln mit ausschliesslich exsiccirenden Mitteln; endlich bei habitueller venöser Congestion.

Die von Diez, Bethmann, Rau und Stüler mitgetheilten Erfolge bei angeblicher Amblyopie oder Amaurose dürften sämmtlich in dieses Rubrum gehören.

Tabacum: Wüthend ziehende Schmerzen in den Augäpfeln und Schläfen durch Bewegung erhöht mit aufgetriebenen Gefässen und vermehrtem Klopfen in denselben; Drücken in der Tiefe der Augenhöhlen mit Schwäche der Augen und Schwindel; Hitze in den Augen mit Thränen derselben; Vergehen der Augen und Undeutlichsehen; Dunkelheit vor den Augen mit erweiterten Pupillen; starre Augen; stierer Blick; Schwäche der Sehkraft.

Dem vorstehenden Symtopmenbilde zufolge ist man versucht, ein entzündliches Leiden der Retina oder des Sehnervs anzunehmen.

Dieser Annahme widersprechen indess alle Erfahrungen der Neuzeit, wie auch aus den Mittheilungen J. Hutchinson's über Tabak-Amaurose, die wir im 6. H. des III. Bds. dieser Zeitschrift im Auszuge wieder gegeben haben, deutlich hervorgeht.

Wir behalten uns deshalb alle weiteren Erörterungen für das Kapitel über Amblyopie und Amaurose vor, wo wir diesem vielversprechenden Mittel wieder begegnen werden.

Thuja: Ziehen, Brennen, Wühlen in den Augen; Flimmern mit zahlreichen dunklen und hellen Punkten; Sehen einer leuchtenden Scheibe mit dunklem Kern; Wellen und Streifen vor den Augen; Flor vor den Augen mit Drücken darin und Düsterheit im Kopfe; Trübsichtigkeit, Nebelsehen, Skotopie; Amblyopie, (Watzke).

Ob das Mittel in Netzhautentzündungen anwendbar sei, vermögen wir nicht mit Sicherheit zu entscheiden, da uns weder eigene noch fremde Erfahrungen zur Seite stehen, an welch letzteren es sicher nicht fehlen würde, wenn es nicht an Indicationen für die Anwendung desselben gebräche. Die bei

Veratrum vorfindlichen Zeichen: Schwäche des Gesichtes; Funken und schwarze Flecken vor den Augen; Verfinsterung des Gesichtes und Unerträglichkeit des Tageslichtes; Schwarzwerden vor den Augen mit Pupillenerweiterung; Myose mit zusammendrückendem

Schmerz im Auge; Doppeltsehen; hochgradige Pupillen-Erweiterung mit bedeutender Schwachsichtigkeit; Nachtblindheit — gehören ebensowenig einem entzündlichen, als vielmehr einem Schwächezustande der Netzhaut an, weshalb wir das Mittel gleichfalls der Besprechung dieser Gesichtsstörungen reserviren müssen.

Zincum: Grüne, gelbe blaue Räder und feurige Flecken vor den Augen; Flimmern; trübe und neblig vor den Augen. Amaurose mit verengten Pupillen.

Trotz der scheinbaren Prävalenz des nervösen Elementes sind entzündliche, mindest intensive hyperämische Prozesse diesem Metalle nicht fremd; doch kommen seine Wirkungen nicht primär in der Netzhaut, sondern im Gehirn zur Geltung. Acute Netzhaut-Entzündungen werden daher kaum zu seiner Anwendung auffordern, wohl aber können intracranielle chronische Hyperämie- oder Entzündungs-Prozesse mit consecutiver Netzhaut-Affection seine Wahl räthlich erscheinen lassen.

Dahin scheint auch der von Kafka in Hirschel's N. Ztschr. 2. 116. veröffentlichte Fall zu gehören; denn das periodische Auftreten der ihm eigenen Zeichen schliesst die Annahme eines chronisch hyperämischen Zustandes durchaus nicht aus und sind diese Paroxysmen weit eher als typische Exacerbationen desselben zu betrachten.

Schliesslich müssen wir noch einiger Mittel erwähnen, welche sich in unserer Literatur als Heilmittel von Netzhautleiden finden, die wir aber desshalb nicht im Contexte aufführten, weil sie uns theils unbekannt sind, theils zu wenig Anhaltspunkte für eine erfolgreiche Verwendung bieten. Diese sind:

Alumin. metall., welches durch v. Bönninghausen unserem Arzneischatze einverleibt und von ihm zuerst gegen Lähmungen mit Vortheil angewandt wurde.

Im S. B. von Rückert's klin. Erfahrungen S. 151 finden wir nun dasselbe von seinem Protector gegen eine Erblindung im Puerperium als Heilmittel gepriesen. Erfährt man aber bei Durchlesung der Krankheitsgeschichte, dass vor dem Alumin. met. bereits Sulfur, Calcar., Caustic. und Sepia zur Anwendung kamen und das Leiden wesentlich besserten und erwägt man dabei die durch vielfache Erfahrungen sanctionirte Thatsache, dass Graviditäts- und Puerperal-Amaurosen häufig ohne jeden Eingriff der Kunst zurückgehen, so verliert diese Mittheilung um so mehr noch an Werth, als nach dem Alumin. m. noch einmal Schwefel zur Vollendung der Heilung gereicht wurde.

Bd. IV. 486. bemerkt v. Bönninghausen, dass er sich bei

Anwendung des Mittels lediglich an das Prüfungsergebniss der Argilla pura hielt. Es ist nun nicht unmöglich, dass sich aus demselben Indicationen für gewisse Sehstörungen abstrahiren lassen; nur gestehen wir offen, dass wir, abgesehen von Anzeigen für ein tieferes Augenleiden, das Mittel höchstens dem Namen nach kennen würden, hätten wir es nicht einige Male gegen habituelle Hartleibigkeit der Kinder, und auch hier mit sehr dubiösem Erfolge, versucht.

Crotalus wurde 2mal von Decran gegen Amblyopie mit Schmerz um das Auge, Skotopie und Photopsie mit glücklichem Erfolge gegeben.

In beiden Fällen wurde aussergewöhnliche Anstrengung der Augen durch Nähen constatirt und dieser Umstand lässt im Verein mit den übrigen Erscheinungen, namentlich den begleitenden Schmerzen allerdings auf einen hochgradigen Reiz-, wenn nicht wirklichen Entzündungs-Zustand der Netzhaut schliessen, wesshalb es am Platze sein dürfte, die Aufmerksamkeit der Praktiker auf dasselbe zu lenken.

Elaps. scheint, wie alle Schlangengifte, ähnliche Wirkungen zu besitzen; doch ist das nur eine Vermuthung; denn wir besitzen keine Prüfung davon und sehnen uns längst nach den Resultaten der amerikanischen Prüfer, um endlich die feineren Unterschiede zwischen Crotalus, Vipera redi, Trigonocephalus lachesis und Naja tripudians kennen zu lernen.

Decran's Fall auf Seite 151 des S. Bds. von Rückert's klin. Erfgn. schliesst ein primäres Cerebralleiden nicht aus. Das besonders betonte Symptom-Alles erscheint weiss, ist bedeutungslos wenn das Sehvermögen bis auf eine schwache Spur von Lichtempfindung gesunken ist. Es musste nur in exquisitem Grade bei der Mehrzahl der Prüfer sich wieder finden. Im gewöhnlichen Leben und bei Individuen, deren Farbensinn in gesunden Tagen nicht besonders fein entwickelt war, fehlt in der Regel jede feinere Nuançirung und alles Grau wird gerne als weiss bezeichnet. In unserem Volksmunde wenigstens existiren keine grauen, nur weisse Nebel, trotzdem sie zur Herbstzeit auf unserem Wasserbecken häufig mehr einem Steinkohlenqualm, als einer weissen Wolke gleichen.

Ranunculus bulb. hat in der That kein Symptom aufzuweisen, welches seine Anwendung in Netzhauterkrankungen begehrlich erscheinen liesse. (Fortsetzung folgt.)

Die General-Versammlung des homöopathischen Central-Vereins Deutschlands

am 9. und 10. August 1875 in Berlin.

Die diesjährige Generalversammlung des homöopathischen Centralvereins gestaltete sich wieder zu einer ungemein anregenden und die Besucher derselben in hohem Grade befriedigenden. Dr. Herm. Fischer aus Berlin präsidirte derselben und eröffnete die, von nahezu 50 Personen besuchte erste Sitzung im Thiergartenhôtel, Abends 7 Uhr und gab zunächst einen kurzen Vereinsbericht. Der Verein zählte 218 ärztliche und 27 Laienmitglieder bei Beginn des abgelaufenen Vereinsjahres. Hiervon sind im Laufe des verflossenen Jahres 13 durch Tod und durch Nichtableistung des Jahresbeitrags ausgeschieden. Hierauf berichtete Dr. Schwabe-Leipzig über die Vermögenslage des Vereins und über den Stand der Wittwenkasse; es fand sodann die Wahl der Revisions-Commission (DDr. Weil und Sulzer-Berlin), die Wiederwahl der Fondsverwalter (Justiz-Rath Haubold und Dr. Schwabe-Leipzig) statt. Sodann berichtete Dr. Müller-Leipzig über die Vereinsbibliothek, für deren Verwaltung Dr. Krähe-Leipzig auf's Neue bestätigt wurde.

Zu den beiden ausgeschriebenen Preisfragen waren dies Mal drei Bewerbungsschriften eingelaufen, und zwar zu der aus dem Rummel'schen Fonds („Es ist ein Arzneimittel zu bearbeiten etc.") eine solche über Thuja, mit dem Motto: „In Grösse und Kleinheit finden wir beiderseits in der Natur keine Grenze." Die drei Preisrichter (DDr. Müller und Lorbacher-Leipzig und Rentsch-Wismar bezeichneten dieselbe in eingehend motivirten Gutachten „als mit vielem Fleisse, gerechter Kritik und von einem unparteiischen Standpuncte aus geschrieben, die Homöopathie in hohem Grade fördernd" und deshalb des Preises würdig. Bei Eröffnung des Couverts ergab sich, dass Dr. Goullon jun. in Weimar der Verfasser war.

Zu dem aus der Centralvereinskasse ausgeschriebenen Preise von 300 Mark („Es ist eine Krankheit zu beschreiben und die ausführliche homöopathische Therapie hinzuzufügen,") waren zwei Bewerbungsschriften eingegangen: über „Morbus Brightii" und über „die Cholera." Preisrichter waren die Herren DDr. Kafka-Prag, Bähr-Hannover und Elb-Dresden. Da Letzterer im verflossenen Herbste verstarb, so war Dr. Müller-Leipzig an seine Stelle getreten. Sämmtliche drei Preisrichter zuerkannten einstimmig der von dem Assistenten am homöopathisch-klinischen

Institut Dr. Puhlmann-Leipzig herrührenden Bearbeitung der Bright'schen Nierenkrankheit den Preis, während die Bewerbungsschrift über „Cholera," da nur zwei Preisrichter ihr Gutachten über dieselbe abgegeben hatten und das eine derselben absprechend lautete, bei der vorhandenen Einstimmigkeit über die erstgenannte Bewerbungsschrift, abgelehnt wurde.

Von der World's homöopathic Convention war bereits im vorigen Jahre eine Einladung zum Besuche des im Januar 1876 in Philadelphia abzuhaltenden homöopathischen Weltcongresses eingegangen und gleichzeitig der Wunsch ausgesprochen, dass eine wissenschaftliche Arbeit und eine Statistik, welche die Fortschritte der Homöopathie in Deutschland, die über dieselbe erlassenen Gesetze, ihre Literatur etc. genügend berücksichtigt, bis zum Januar eingesandt werden möchten, die einem Sammelwerke, welches der Congress veranstaltet, einverleibt werden sollen. Zum Delegirten für diesen Congress wurde Dr. Clotar Müller aus Leipzig gewählt, welcher gleichzeitig auf jede Entschädigung dafür aus Vereinsmitteln verzichtete, und gleichzeitig bestimmt, dass diejenigen Mitglider des Centralvereins, welche ebenfalls hinübergehen wollen, eine Entschädigung hierfür aus den Vereinsmitteln erhalten sollen, wenn sie dies beanspruchen. Der als Gast anwesende Professor Dr. Talbot aus Boston bemerkte, dass die deutschen Homöopathen, welche Boston, New-York und Philadelphia besuchen, Gäste ihrer amerikanischen Collegen sein würden, falls sie sich rechtzeitig beim Comité anmeldeten, dass sie sich also nicht vor erheblichen Unkosten zu fürchten brauchten. Bei den geringen Mitteln des Central-Vereins würde die Kasse es allerdings kaum ertragen, wenn sie für diesen Zweck erheblich in Anspruch genommen würde. Mit der Anfertigung der statistischen Arbeit wurde Dr. Puhlmann-Leipzig betraut, der, nach einer an das Präsidium gerichteten Zuschrift, sich in den Besitz des grössten Theiles des hierzu nöthigen Materials bereits gesetzt hat.

Bei der Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes fielen alle Stimmen auf Pest; an Stelle des ausscheidenden Dr. Gerstel wurde Prof. Dr. Hausmann in Pest gewählt, ingleichen fand die Wiederwahl des Dr. Müller in Leipzig zum bevollmächtigten Directorialmitgliede für das Triennium 1875—1878 statt, nachdem man vorher noch von der Ausschreibung von Preisfragen für das nächste Jahr Abstand genommen hatte. (Schluss folgt.)

Dr. G. H. G. Jahr.

Abermals hat unsere Homöopathie ein schwerer Verlust getroffen, indem ihr einer der wenigen noch lebenden unmittelbaren Schüler Hahnemann's und ein treuer und kräftiger Vertreter unsrer Schule durch den unerbittlichen Tod entrissen worden ist.

Dr. G. H. G. Jahr ist am 11. Juli in Brüssel nach kurzem Krankenlager im 75. Jahre seines thätigen Lebens gestorben.

Jahr gehörte vor Allem zu denjenigen Aposteln der Homöopathie, die deren Banner über die Grenzen Deutschlands hinaus getragen haben und derselben auf Frankreichs Boden eine mächtige und ehrenvolle Stellung errangen. Dreissig Jahre hindurch hat er in Paris durch Schrift, Wort und praktische Thätigkeit der neuen Lehre Bahn gebrochen und seinen grossartigen Fonds von Thatkraft unermüdlich für sie eingesetzt. Er vor Allen hatte begriffen, dass in der Wissenschaft das deutsche und das französische Volk keine Grenze trenne, und er hat es wie kein Andrer verstanden, beiden Nationen ununterbrochen gleich nahe zu treten und zu bleiben. Denn seine Schriften fanden bei Beiden gleiche Verbreitung und Anerkennung, und Beide schulden ihm gleichen Dank. Auf sein Grab sehen die Vertreter der Homöopathie Frankreichs und Deutschlands mit gleichem Schmerze, aber auch mit gleichem Stolz!

Mag auch Jahr nur ungern und durch die grausamen Ereignisse des Jahres 1870 gezwungen Paris verlassen haben, die Stadt, der er den besten Theil seines thätigen Lebens gewidmet hat, und mag auch fremde Erde seine Gebeine aufgenommen haben, im Grunde seines Herzens ist er doch ein deutscher Mann stets geblieben. Wer daran noch zweifelte, der möge das von ihm zum Besten der verwundeten deutschen Krieger veröffentlichte Gedicht: „An Deutschland! Eine Festgabe zur Gründung seines neuen Reiches im Jahre 1871“ lesen. Jahr hat nie sein Blut und seine Abkunft verläugnet und vergessen!

Aber dieses Bewusstsein verringert in unsern Augen keineswegs die Bedeutung und den hohen Anspruch, den das Ausland an den Verblichenen hatte und immer haben wird. Mit innigem Danke erkennen wir den Antheil, den Frankreich und besonders französische Homöopathen an Jahr's Entwickelung und Wirksamkeit hatten, und in unserm gerechten Schmerze über den Hingang des Theuern werden wir doch niemals vergessen, ihnen sowie vor Allem den ehrenwerthen Collegen Belgiens, welche die fünf letzten Lebensjahre dem Todesmüden mit edler Hingebung und treuer Freundschaft trostreich zu machen suchten, im Geiste die Bruderhand dankbar zu drücken für die unerschütterliche Treue und für das felsenfeste Vertrauen, womit sie dem Verstorbenen bis zu seinem letzten Augenblicke anhingen. Sie haben sich dadurch ein schönes Anrecht auf die Verdienste erworben, welche Jahr im Allgemeinen um die leidende Menschheit und im Besondern um die Verbreitung und Ausbildung der Homöopathie sich errungen hat.

Friede seiner Asche!

Personal- etc. Nachrichten.

Dr. Kaluschke ist von Liegnitz nach Breslau übersiedelt. — Dr. Stein und Krüger in Hamburg sind verstorben. — Der aus den sächsischen homöopathischen Vereinen sich zusammensetzende Landesverein für Homöopathie hat am 15. u. 16. August seine Generalversammlung in Annaberg abgehalten.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Kritik der gegen die genuine Rachendiphtheritis angewendeten Behandlungsmethoden.

Vortrag,

gehalten in ungarischer Sprache im Vereine der homöopathischen Aerzte Ungarns am 10. April 1875,

von Dr. med. Tihamér v. Balogh, prakt. Arzte in Budapest.

II.

Nachdem wir in Vorhergehendem die aetiologischen und pathogenetischen Momente ausführlich erörtert haben, wollen wir nun sehen, mit welchen Waffen die Aerzte den erkannten Feind zu bezwingen trachten.

Zur Beleuchtung der Therapie der Mutterschule erachten wir es als das Zweckentsprechendste, zunächst die Ansichten eines Mannes vorzuführen, der in der Entwickelungsgeschichte der Diphtheritis, selbst eine hervorragende Rolle spielt. So sind wir wenigstens gegen den Verdacht geschützt, dass uns in unserer Kritik die Parteilichkeit leitet.

Jener Forscher, den wir citiren wollen, ist Oertel, Privatdocent an der Universität zu München.

Oertel, getreu seiner Behauptung, dass nämlich die Diphtheritis in erster Reihe eine locale Infection sei, aus welcher später das allgemeine Leiden und schliesslich die Nachkrankheiten sich entwickeln, theilt auch seine Therapie 1) in eine locale, 2) in eine allgemeine, und 3) in die Behandlung der Nachkrankheiten ein. Die locale Therapie erstreckt sich wieder erstens: auf die Behandlung der durch die Infection bedingten Entzündung und ihrer unmittelbaren Folgen, — und zweitens: auf das Verhindern einer septischen Erkrankung und allgemeiner Intoxication.

Untersuchen wir nun die physiologische Wirkung jener Mittel — sagt Oertel*) — welche zu einem therapeutischen Versuche gegen die diphtherische Entzündung verwendet werden können,

*) A. a. O. S. 640.

und vergleichen wir sie mit dem Erfolge, welcher durch sie auf empirischem Wege bereits erzielt wurde.

Die beiden Hauptmittel des antiphlogistischen Heilapparates bilden Blutentziehung und Eis. Von den Blutentziehungen wird wohl bei der Diphtheritis nicht die Rede sein können, da schon ein geringer Blutverlust den ohnehin drohenden Verfall der Kräfte nur beschleunigen würde, abgesehen von der Gefahr, dass sich die Blutegelstiche in diphtherische Geschwüre umwandeln können.*) Aber auch das Eis, die Anwendung der Kälte überhaupt, wird nicht im Stande sein, eine den Voraussetzungen entsprechende Wirkung auszuüben. Es ist vor Allem festzuhalten, dass das Eis nur in jenen Entzündungsformen indicirt sein kann, in welchen ausser einer Beschränkung der Entzündung noch ein Ausgang in Zertheilung möglich ist. Hier aber ist die Entzündung durch inficirende Stoffe, durch Micrococcuswucherungen bedingt und unterhalten, auf welche durch die Kälte, soweit ihre Anwendung an diesen Stellen möglich ist, nicht zerstörend und auf die Ausbreitung kaum hemmend eingewirkt werden kann. Micrococcus und Bacterium termo, welche Oertel in Wasser suspendirt 24 Stunden lang einer Kälte von ca. — 20 ° C. aussetzte, erwiesen sich nach Schmelzung des Eises sofort wieder bewegungs- und fortpflanzungsfähig. Dann handelt es sich hier nicht um einen einfachen Entzündungsvorgang, sondern um einen Exsudationsprocess, durch welchen dicke, schwartige Pseudomembranen auf den Schleimhäuten abgesetzt werden und den günstigen Boden für Micrococcuswucherungen und Zerstörungsvorgänge bilden. Eine Abstossung dieser Membranen wird aber durch eine noch so energisch durchgeführte Behandlung mit Eis nicht erzielt werden können, ebensowenig, wie ihre Ausbreitung dadurch beschränkt wird, oder — wie Oertel sich durch zahlreiche mikroskopische Untersuchungen überzeugte, dadurch eine Veränderung ihrer histologischen Zusammensetzung herbeigeführt wird. Die Faserstoffausscheidungen nehmen auch unter der energischsten An-

*) Das Alles ist wahr. Nach den Berichten des Florentiner Arztes Davidson jedoch erdreistet sich die italienische Schule noch immer, sogar in diesem Leiden die Venaesection zu appliciren. Das Resultat ist, selbstverständlich, dem Verfahren angemessen, indem unter 100 an Diphtheritis Erkrankten keine 5 gerettet werden. Bei armen Leuten — sagt Davidson — geben sich die Herren Allopathen nicht einmal die Mühe, eine Behandlung einzuleiten, indem sie dieselben als zum Tode verurtheilt betrachten. In mehreren Fällen gingen sie mit der Erklärung, dass bei der Diphtheritis nichts zu machen sei und nach Verordnung eines einfachen Ipecacuanhasyrupes davon und kamen nicht wieder. (Allg. Hom. Zeitung. Bd. 89. Nr. 18).

wendung des Eises immer noch ihren Fortgang, während eine eiterige Infiltration der Membranen nur spärlich, meist gar nicht erfolgt und dadurch auch eine demarkirende Eiterschicht und die durch diese bedingte spontane Abstossung fast immer unmöglich wird. Auch der Erfolg, welchen man auf empirischem Wege mit diesem Mittel erzielte, stimmt mit diesen Untersuchungen überein. Abgesehen davon, dass es unmöglich ist, längere Zeit hindurch unausgesetzt eine entsprechend exacte Anwendung von Eis zu machen, ist die Verminderung der Schmerzen in den entzündeten Partien das Einzige, was durch das Eis vielleicht erreicht werden dürfte; da aber die Schmerzhaftigkeit bei Diphtheritis überhaupt nur gering ist, so wird jene subjective Erleichterung nicht massgebend sein dürfen für ein derartiges therapeutisches Verfahren.

Nach diesen Auseinandersetzungen Oertels ist es nicht uninteressant, Prof. E. Wagner in Leipzig zu hören. Nachdem er unumwunden erklärt, dass der Uebergang der Rachendiphtheritis auf den Larynx mit keinem Mittel sicher zu verhüten ist, findet er es dennoch gerathen, vom Beginn an einen Eisbeutel continuirlich auf die obere Halsgegend zu legen, welcher — seiner Meinung nach — gut vertragen wird und vielleicht(!) die Entstehung von Larynxcroup hindert.*)

Doch folgen wir Oertel weiter.

In zweiter Linie lag der Versuch nahe, einerseits durch mechanische Ablösung der Pseudomembranen oder Zerstörung derselben durch Aetzmittel, oder durch Auflösung derselben auf chemischem Wege die Träger der Infectionsstoffe von den Schleimhäuten zu entfernen, andrerseits durch adstringirende Mittel eine Abschwellung der entzündeten Schleimhaut und eine Beschränkung der Exsudation überhaupt zu erzielen.

Was nun die mechanische Ablösung der Pseudomembranen anbelangt, so bedarf es gewiss nur eines kurzen Hinweises auf die Pathologie des Processes, um das Nutzlose und Gefährliche eines solchen Eingriffes klar zu legen. Es kann nicht genug betont werdan, dass bei der Diphtherie der Mund- und Rachenhöhle das Contagium nicht in den Membranen allein sich findet, sondern überall auf den betreffenden Schleimhäuten, sowie in der Mundflüssigkeit überhaupt in grösserer oder geringerer Menge vorhanden ist. Wird nun eine mechanische Ab-

---

*) Handb. der spec. Path. u. Therapie v. Ziemssen. 1874. Bd. VII.

lösung der im Beginn des Processes meist noch fest adhärirenden Auflagerung versucht, so geschieht es immer nur unter, wenn auch kleinen, Verletzungen der Schleimhautoberfläche, wie es schon die Blutpunkte aus einzelnen zerrissenen Capillaren anzeigen. Damit ist die Möglichkeit eines leichteren und massenhaften Eindringens von pflanzlichen Parasiten und Zersetzungsproducten in die Gewebe in hohem Grade geboten, und wie es experimentell nachzuweisen ist, das Leben des Kranken in weitaus grössere Gefahr gebracht. Der nächste Erfolg eines solchen mechanischen Insultes ist in der Regel nicht nur eine rasche Wiedererzeugung der Pseudomembranen, sondern eine sofort zu constatirende grössere Ausbreitung derselben durch Steigerung der localen Entzündung und massenhaften fibrinösen Exsudation. Aber auch die Endresultate eines solchen Verfahrens überhaupt sind ausserordentlich schlecht; die überwiegende Mehrzahl der Kranken, bei intensiven Processen zweifellos alle, erliegen der allgemeinen Infection.

Den gleichen Verhältnissen begegnet man bei der Bekämpfung des localen Processes durch Cauterisation. Es ist dieses Verfahren eines der frühesten, welches gegen die Diphtherie angewendet wurde und da es den theoretischen Voraussetzungen am meisten entsprach, hat es auch bald die weiteste Verbreitung gefunden. Allein es ist unmöglich, selbst durch wiederholte Cauterisation einmal das in der ganzen Mundhöhle verbreitete diphtherische Contagium vollständig zu vernichten, wenn auch noch so sorgfältig jeder Beleg zerstört wird, oder andrerseits die örtliche Erkrankung zu bekämpfen, indem man durch diese Aetzungen die specifische Entzündung in eine einfache umzuwandeln sucht. Der nächste Erfolg einer noch so vorsichtigen Aetzung ist immer ein mechanischer Insult der entzündeten Schleimhaut und je umsichtiger man alle die weissgrauen Auflagerungen zu zerstören sucht, um so mehr wird das subepitheliale Gewebe der Schleimhaut blossgelegt werden, ohne dass der nachfolgende Aetzschorf eine allseitig schützende Decke bildet. In der Mundhöhle selbst und in dem in ihr enthaltenen Schleim und Speichel sind Micrococcuswucherungen und Zersetzungsproducte hinreichend vorhanden, um in die aufgerissenen Schleimhautpartien, und wenn sie selbst kaum stecknadelkopfgross oder nur mikroskopisch nachweisbar waren, noch in genügender Zahl einzudringen oder in der durch die mechanische und chemische Reizung gesteigerten Entzündung einen noch um so günstigeren Boden zu finden.

Oertel hatte diese Thatsachen schon in den Jahren 1864 und 1865 beobachtet und experimentell nachgewiesen. Es konnte denn auch nicht fehlen, dass bald die ungünstigsten Erfolge, welche allseitig durch mehr oder weniger energisch ausgeführte Cauterisationen erzielt wurden, von diesem Verfahren zurückhalten mussten und selbst das entgegengesetzte, die rein exspectative und symptomatische Behandlung vorziehen liessen.

Wir können nicht umhin, an diesem Orte einer Arbeit Münchmeyers zu erwähnen, in welcher er das Gefährliche der Cauterisation darlegte.*)

„Zwar ist auch von anderen Seiten schon mehrfach gerade diese Methode mit Warnungen begleitet — sagt Münchmeyer — aber während man bisher das Gefährliche in dem heftigen örtlichen Reiz zu erblicken pflegte, der als Folge der Localätzung nur zu leicht eine bedenkliche Steigerung der Entzündung, selbst Glottisoedem hervorrufen könne, so möchte ich, ohne übrigens auch jene Gefahren zu unterschätzen, doch noch auf eine andere Richtung, mehr als vielleicht bis jetzt geschehen, aufmerksam machen, in welcher sich eine gefährliche Folge der localen Aetzung entwickeln kann.“

Nach diesen Worten erwähnt Münchmeyer einen Fall, der so instructiv ist und die therapeutische Methode der alten Schule, so wie auch die positive Schädlichkeit der durch die denkfaulen Aerzte allgemein angewendeten Cauterisation so überzeugend darlegt, dass wir es angezeigt finden, die diessbezüglichen Stellen seines Aufsatzes theilweise vollinhaltlich wiederzugeben. Er sagt Folgendes:

„Der Fall betraf ein Mädchen von 10 Jahren, das bei meinem ersten Besuche, der am 4. Krankheitstage stattfand, starke diphtherische Auflagerungen auf den Tonsillen und dem weichen Gaumen, aber nur mässige Schwellung der Lymphdrüsen an beiden Kieferwinkeln, dabei ein leichtes Fieber (38. 4°) darbot und einen ganz albumenfreien Urin liess. Ich verordnete zur Pinselung der Rachengebilde eine Lösung von Carbolsäure, welche mit einem auf Fischbein gestielten Schwämmchen mehrmals täglich applicirt werden sollte. Ausserdem verordnete ich Eis äusserlich, ein Gurgelwasser von Sol. Kali hypermang. und innerlich Eispillen nebst Roborantien. Erst am 3. Tage darnach sah ich das Kind wieder und fand den Zustand erheblich gebessert, das Fieber war völlig verschwunden, die Zunge war noch wenig belegt, der

*) Berliner klin. Wochenschrift. 1874. Nr. 21.

Appetit ziemlich rege; die diphtherischen Auflagerungen hatten durchaus keine Fortschritte gemacht, im Gegentheil hatte die entzündliche Schwellung der Theile offenbar sich vermindert, wogegen der Belag selbst überall noch festhaftete und auch der Fötor ex ore die gleiche Stärke wie beim ersten Besuche zeigte; die Drüsenschwellung war nur noch sehr unbedeutend. Die Eltern berichteten mir nun, nach zweimaliger Vornahme der Pinselung habe das Kind sich so entschieden gegen jede Wiederholung gesträubt, dass in den letzten zwei Tagen nur das Gurgelwasser noch in Gebrauch gewesen sei. Ueberzeugt jedoch, dass die Eltern zu zaghaft gewesen seien, liess ich mich, da die diphtherischen Massen überall noch festhafteten, sowie namentlich wegen des starken Odor foetidus, verleiten, persönlich noch einmal die Pinselung vorzunehmen. Es gelang mir auch, eine allseitige Application der Carbolsäure vorzunehmen, jedoch war das Kind dabei so masslos ungeberdig, dass entschieden starke oberflächliche Anaetzungen in dem morschen Gewebe der Tonsillenschleimhaut und namentlich der Uvula stattgefunden haben mussten, denn nach Entfernung des Pinsels spie das Kind eine Menge diphtherischer Fetzen mit vielem Blut untermischt aus. Dennoch hegte ich deswegen keine Befürchtungen, weil ja offenbar der ganze Process in rascher Abnahme begriffen erschien, liess übrigens die Pinselungen selbstverständlich nicht mehr wiederholen. Bald sollte ich aber die übeln Folgen meiner Cauterisation erfahren. Am Morgen war dieselbe vorgenommen und schon vor Mittag stellte sich wieder Fieber ein, das, immer heftiger ansteigend, in der Nacht schon auf die Höhe von 40. 3° C. gestiegen war; zugleich schwollen die Drüsen an beiden Kieferwinkeln sehr rasch zu einer bedeutenden Höhe an, und der diphtherische Process ergriff in der Nacht den Larynx, ohne sich jedoch im Rachen zu steigern. Das Fieber hielt sich unter wachsender Prostration den ganzen folgenden Tag in einer Höhe von 40° C. und darüber, der Urin zeigte starken Albumingehalt und circa 48 Stunden nach jener unheilvollen Pinselung trat der Tod ein, nicht jedoch unter suffocativen Erscheinungen (die Kehlkopfaffection beschränkte sich auf blosse Heiserkeit), sondern lediglich durch die Intensität der Allgemeinsymptome.— Nach dieser Beschreibung des Sachverhalts scheint es mir sich von selbst zu gebieten, zwischen der urplötzlichen und rapiden Steigerung des in den letzten 2 Tagen vorher schon erheblich in der Decrescenz gewesenen Krankheitsprocesses einerseits und in der verletzenden Pinselung andererseits einen unmittelbaren Zu-

sammenhang zu suchen. So sehr ich auch bemüht war, zu meiner eigenen Beruhigung andere Gründe ausfindig zu machen, so musste ich mir doch immer von neuem gestehen, dass jenen directen Zusammenhang wegläugnen sich absichtlich selbst täuschen heissen müsste. Auch ist es, falls man die Resultate der neuesten Forschungen auf diesem Gebiete anerkennt, nicht schwer, einen solchen Zusammenhang in vollkommen klarer und befriedigender Weise zu begründen. — Oertel hat durch seine vielfach variirten und überzeugenden Experimente zu einer fast an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit den Satz erhoben, dass die Diphtherie mit einer rein localen Infection der Rachenschleimhaut beginnt, indem ihre Träger, die Micrococci, dort sich einnistend, die diphtherischen Einlagerungen darstellen. Erst wenn von hier aus die Krankheitsträger in die Gewebe des Körpers überwandern, etablirt sich allmälig eine Allgemeininfection mit ihren bekannten Folgen, dem hochgradigen Infectionsfieber, der Nephritis, den secundären Lähmungen u. s. w. Die Sectionen solcher Fälle ergeben ausnahmslos eine massenhafte Verbreitung der Micrococci im Blute, in allen Geweben, besonders dicht gedrängt in den Nieren (speciell in den Glomeruli) in der grauen und weissen Substanz der Centralorgane (den canalis centralis des Rückenmarks bisweilen ganz ausfüllend) in den Lymphdrüsen, den serösen Häuten, und überall in Begleitung dieser Körperchen zahllose capilläre Blutaustretungen. — „Offenbar hängt es nun — sagt Oertel — von den anatomischen Verhältnissen der afficirten Theile, ihrer leichteren Durchdringbarkeit und ihrem Resorptionsvermögen ab, in welcher Zeit dieses Contagium immer weiter um sich greifen, den Körper durchseuchen und aus der localen Infection die Erkrankung des ganzen Organismus, die allgemeine Infectionskrankheit, herausbilden wird.“ — Am schnellsten und intensivsten wird natürlich dieser Fall da eintreten, wo das diphtherische Contagium Wunden inficirt und die durchrissenen oder durchschnittenen Saftcanälchen, Lymph- und Blutgefässchen, ein rasches Aufsaugen des auf der Wundfläche haftenden und mit reissender Schnelligkeit sich vermehrenden Giftes vermitteln. — Mich dünkt nun, dass jener, von mir oben beschriebene Fall das Räthselhafte, welches er entschieden auf den ersten Blick darbietet, sofort verlieren muss, wenn man unter Anwendung dieser klaren Oertel'schen Ergebnisse annimmt, dass von den starken Schleimhautverletzungen aus, welche in directer Nähe der diphtherischen Vorgänge so plötzlich stattfanden, eine rapide und massenhafte Ueberwanderung von Micrococcen durch

den ganzen Körper mittelst der Blut- und Lymphbahnen in Scene gesetzt wurde. Nur eine so rapide Allgemeininfection ist zu erklären im Stande, weshalb unter den anscheinend günstigsten Verhältnissen — fast gleich einem Blitz aus heiterem Himmel — urplötzlich eine Exacerbation von einer In- und Extensität auftreten konnte, dass schon binnen 48 Stunden der Tod erfolgte." *)

Soviel fanden wir für nöthig, aus dem Aufsatze Münchmeyers zu citiren, auf die Gefahr hin, den Vorwurf der Weitschweifigkeit auf unser Haupt zu laden, da wir durch solche therapeutische Eingriffe das Leben Tausender bedroht sehen. So z. B. ist in unserem Vaterlande, unter den ausübenden Aerzten, hauptsächlich das Werk Felix Niemeyers — welches auch der ungarische ärztliche Bücherverlagsverein herauszugeben für gut befunden hat — im Gebrauch. Nun ist aber in diesem Werke, in Betreff der Diphtheritisbehandlung, zu lesen, dass die behutsame(!) Entfernung der Plaques und der nekrotisirten Partien, sowie das energische Aetzen der erkrankten Schleimhaut mittelst concentrirter Höllensteinlösung am meisten anzuempfehlen sei; also gerade jene Methode, welche — wie wir oben sahen — als die verderbenbringendste angesehen werden muss. Dürfen wir uns dann wundern, dass in einzelnen Gegenden unseres Vaterlandes, wo die Diphtherie einreisst, die Einwohner decimirt werden?

Nach den reuemüthigen Bekenntnissen Münchmeyers würde, selbstverständlich, jeder vernünftige Mensch mit vollem Rechte erwarten, dass er nun die Methode der Cauterisation auf das entschiedenste verdammt. Gott behüte! Obwohl er eingesteht, dass man die Blutungen (und demzufolge auch die Verletzungen) kaum jemals (sollte wohl heissen: nie) verhüten kann, und obwohl er zugiebt, dass die Pinselungen — abgesehen davon, dass die Kinder dadurch unnöthig gequält werden — unbedingt mehr Gefahr in sich schliessen, als ihr etwaiger Nutzen beträgt: verwirft er die Aetzungen trotzdem nicht, sondern mahnt nur die Aerzte, selbe unter den sorgfältigsten Cautelen vorzunehmen. Dazu gehört denn doch wohl ein allopathisches Gewissen!

---

*) Mit diesem Resultate Münchmeyers stimmen auch die Erfahrungen Prof. Moslers (Greifswald) vollkommen überein, indem in einigen, von ihm behandelten Fällen, jugendlich-kräftige Individuen, die von primärer Diphtheritis der Rachenschleimhaut befallen, sich bereits in der Reconvalescenz befanden, und nachdem die locale Behandlung scheinbar günstigen Erfolg gehabt: in rapider Weise, ganz unerwartet, collabirten und nach kurzer Zeit starben. (Vide: Versamml. der Naturforscher u. Aerzte zu Leipzig. 1872.)



Und nun kommen wir wieder auf Oertel zurück.

Der Versuch, die Pseudomembranen auf chemischem Wege zur Auflösung zu bringen, hat auf die Schleimhauterkrankung, so lange die Entzündung selbst nicht bewältigt worden, nicht den mindesten Einfluss. Nach Auflösung der Pseudomembranen tritt neue Faserstoffexsudation ein, es bildet sich eine zweite, allenfalls dritte Membran, ohne dass die Therapie auch nur einen Schritt Terrain der Krankheit abgewonnen hätte. Aber auch die Gefahr einer allgemeinen Infection wird durch chemische Auflösung der Pseudomembranen ebensowenig, wie durch mechanische Ablösung derselben verhindert, sondern auch hier ist die Möglichkeit eines Eindringens von Micrococcusmassen und Zersetzungsstoffen in die blosgelegte, ihres Epithels beraubte Schleimhaut eine grössere geworden: die pflanzlichen Parasiten und Zersetzungsproducte in der Mund- und Rachenhöhle werden durch die zur Lösung der Membranen benützten chemischen Agentien ebensowenig zerstört, wie durch die früheren local angewendeten Aetzmittel.

Endlich hat man auch schon in früherer Zeit daran gedacht, durch adstringirende Mittel, namentlich in Form von Gurgelwässern „eine Steigerung der organischen Cohäsion der Mucosa“ zu erzielen und dadurch der drohenden Auflockerung und Schmelzung des Gewebes entgegenzuwirken. Es wird jedoch durch noch so energische Anwendung dieser Mittel keine Beschränkung der Exsudation auf den entzündeten Schleimhäuten zu erreichen sein, sondern, im Gegentheile, wird durch den Reiz, welchen diese Mittel verursachen, eine Steigerung der Entzündung selbst bewirkt und unterhalten. Aber auch die Möglichkeit vorausgesetzt, es könnte durch ein solches Mittel eine Verminderung der Faserstoffexsudation erzielt werden, so ist dennoch damit für eine Heilung der Entzündungs- und Zersetzungsvorgänge auf den Schleimhäuten nichts gewonnen. Es kommt weder zur Abstossung der Pseudomembranen und zur Zerstörung der Micrococcusmassen, die, wenn die Natur nicht trotz der Adstringentien eine demarkirende Eiterung einleitet, ungestört ins Gewebe hineinwuchern können, noch wird der Zersetzung der pathologischen Producte und der möglichen Bildung deletärer Stoffe in der Mund- und Rachenhöhle dadurch Einhalt gethan. Was schliesslich noch die Statistik der empirischen Erfolge anbelangt, so sprechen auch sie nicht zu Gunsten der Heilwirkung dieser Mittel, indem sich die Adstringentien in jedem bedeutenden Falle als vollkommen nutzlos erweisen und bei

der grossen Zahl leicht verlaufender und local sich begrenzender Erkrankungen die günstigen Erfolge noch eine ganz andere Erklärung zulassen.

Nach dieser strengen, jedoch gerechten Kritik stellt Oertel seinerseits folgende Indication auf: „gestützt auf Untersuchungen über die Entwickelung und Rückbildung der localen Erkrankung, habe ich versucht die durch die Diphtherie bedingte entzündliche Reaction der Scheimhaut nicht zu bekämpfen, sondern in energischer Weise zu rascher und ausgiebiger Eiterproduction anzuregen. Ich suchte diese Aufgabe durch Anwendung feuchter Wärme in Form von heissen Wasserdämpfen zu lösen, durch welche längere Zeit hindurch eine Temperatur von ca. 45—50° C. und darüber in der Mundhöhle des Kranken hergestellt wird und konnte sofort die durch den Versuch bedingten Reactionserscheinungen, massenhafte und demarkirende Eiterung nachweisen.“

Es liegt ausser unserem Ziele, die Oertel'sche Indication in ihren weiteren Consequenzen zu verfolgen, und wir wollen hier nur soviel bemerken, dass, angenommen dass durch die Inhalation heisser Wasserdämpfe, die erwünschte demarkirende Eiterung in jedem concreten Falle auch wirklich eintritt und abgesehen von der, besonders bei Kindern beinahe unausführbaren Methode, diese Inhalation bisweilen (wie es Oertel wünscht) in viertelstündlichen Pausen zu wiederholen — es kaum glaublich erscheint, dass die Micrococcen durch die Wasserdämpfe vernichtet werden könnten, indem selbe, nach Pasteur bei 110°, nach den neuesten Experimenten Crace-Calverts sogar erst bei 204° C. ihre Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit einbüssen. Und doch wäre — auch nach Oertel — die Ausrottung der Micrococcen die Hauptaufgabe des Therapeuten.

Was nun die nächste Aufgabe der localen Behandlung, d. h. die Verhinderung einer septischen Erkrankung und allgemeinen Intoxication anbelangt: fühlt sich Oertel bewogen, ganz unumwunden auszusprechen, dass wir eine, die erkrankten Organe vollkommen desinficirende Methode nicht besitzen. (Es wäre jedenfalls correcter gewesen zu sagen: die Allopathie versteht nicht die specifisch wirkenden Mittel zweckentsprechend anzuwenden.)

Die sogenannten antiseptischen Mittel (Weingeist, das verdünnte Chlorwasser und in neuerer Zeit Lösungen von Carbolsäure) wurden vielfach in Gebrauch gezogen, um durch fleissige Ausgurgelung und Durchspülung der kranken Höhlen die sep-

tischen Fermente und die in Zersetzung begriffenen und toxisch wirkenden Stoffe zu zerstören.

Auf dieses Verfahren bemerkt Oertel Folgendes.

„So rationell und vielversprechend auch die antiseptische und desinficirende Methode erscheint, so werden hier immer noch zwei Punkte nicht ausser Acht zu lassen sein, nämlich, dass durch diese Mittel der Entzündung und der Exsudation auf den Schleimhäuten keine Grenzen gesetzt werden und im Gegentheile möglicher Weise selbst eine Steigerung derselben hervorgerufen werden kann; dann aber auch, dass durch diese die Mund- und Rachenhöhle nur zeitweise bespülenden Flüssigkeiten eine vollständige Zerstörung der Micrococcusmassen, die nicht allein in der dicken, schwartigen Auflagerung wuchern, sondern auch in das Schleimhautgewebe, in die Saftkanälchen und Lymphgefässe eingedrungen sein können, nicht bewirkt wird.“ (Ebensowenig, wie durch Inhalation heisser Wasserdämpfe.)

Mit diesen Verhältnissen stimmen — nach Oertel — auch die empirischen Erfahrungen überein, welche die Praxis in der Behandlung der Diphtherie mit antiseptischen Gurgelwassern seit Jahren bereits gemacht hat, und die verschiedenen specifischen Heilmittel dieser Art sollen sich bisher in keiner Weise bewährt haben.

Die allgemeine Behandlung der Diphtherie erstreckt sich auf die Beschwichtigung des Fiebers (durch Chinin, Mineralsäuren) auf die Entfernung der etwa vorhandenen Complication, — auf die Verhinderung des Collapses (mittelst Schwefeläther, starker Weine, Cognac, Eisentinctur etc.) und im Stadium der Reconvalescenz auf die Wiederherstellung der Kräfte.

Schliesslich werden die secundären Processe nach den bekannten Methoden der Mutterschule behandelt, namentlich wird gegen die Paralysen die Electricität mit besonderer Vorliebe anempfohlen, aber nur dann, wenn keine neue Muskeln mehr in das Bereich der Lähmung hineingezogen werden. Ob die Electricität den Heilungsprocess auch in der That zu beschleunigen vermag, ist noch sehr fraglich. Brenner (in Petersburg) sagt z. B., dass er in vielen Fällen gezwungen war, den constanten Strom monatelang consequent anzuwenden, bis dann endlich in den Motilitätsstörungen eine entschiedene Besserung wahrzunehmen war. Nun, wir glauben, dass in solchem Zeitraume die Regeneration der zerstört gewesenen Muskel- und Nervenelemente höchst wahrscheinlich auch ohne Electricität zu Stande kommt.

Nachdem wir die Ausführungen Oertels vernommen, werden wir so frei sein, Sie, meine Herren, mit den Indicationen auch anderer Autoren bekannt zu machen. Höchst interessant sind in dieser Beziehung die Ansichten Letzerich's, indem eben er als Beweis gelten kann, wie die Aberrationen der alten Schule sogar solche Männer auf Abwege zu führen im Stande sind, welche in pathohistologischer Hinsicht unter die exactesten Forscher rangiren.

Nachdem Letzerich vorausschickt, dass die Aerzte bisher zu viel Gewicht auf das Exsudat gelegt haben und zu wenig auf die Ursache desselben, die Parasiten, behauptet er*) „dass die Combination der chemischen mit der mechanischen Behandlung ausserordentlich günstigen Erfolg bietet. Wenn die Beläge klein und dünn sind, genügt es, dieselben mehrmal täglich mit einem an einem Fischbeinstäbchen befestigten Schwämmchen, welches vorher in warmes Alaunwasser oder in Sol. Argent. nitric. getaucht worden, abzureiben. (Das behauptet Letzerich, nachdem eben er experimentell nachwies, dass, nach dem Zerzupfen diphtherischer Exsudatmassen, welche mittelst eines in Sol. Argent. nitric. getauchten Schwämmchens entfernt wurden, also vollständig von der Silberlösung durchdrungen waren, öfters Hyphen aus den mittlerweile schwarz gefärbten Massen sprossten, — somit ihre Fortpflanzungsfähigkeit nicht einbüssten.) Haften die Exsudate jedoch fest, so müssen sie mit einem um den Zeigefinger gewickelten groben Leinwandläppchen, das vorher in starke Alaunlösung getaucht wurde, abgerieben werden. Wo die Beläge mächtig entwickelt sind und festhaften, genügt das Abreiben nicht mehr. Man ist dann genöthigt, die Exsudate mit dem mit einer einfachen Leinwandschicht überzogenen Fingernagel wiederholt abzukratzen, also gewaltsam zu entfernen, und die Geschwürsfläche mit Höllensteinlösung zu bepinseln. Bei widerspenstigen Kindern sind alle uns zu Gebote stehenden Hilfsmittel in Anwendung zu bringen, um den Mund zu öffnen. (!) Während des Entfernens diphtherischer Exsudate kommen häufig Blutungen vor, die aber nicht das Mindeste schaden.“ (Wir haben es gesehen!)

Ausser Letzerich behaupten auch noch andere Autoren, dass die Cardinalbehandlung der Diphtheritis einzig und allein in der mechanischen Entfernung der Beläge und in der Einpinselung der Geschwürsfläche mit Sol. Argent. nitric. besteht,**) Ueber

*) Die Diphtherie. S. 27.

**) Sachs, Medic. Almanach. 1874. S. 402.

diese Behandlungsweise sagt Münchmeyer: „Vor allem glaube ich aber eine Methode direct verurtheilen zu dürfen, welche von dieser und jener Seite dringend empfohlen wurde und geradezu dazu auffordert, ohne Weiteres mit einem stumpfen Instrumente, am besten mit dem Fingernagel, die diphtherischen Exsudatmassen von den Schleimhäuten herunter und selbst herauszukratzen und nach Stillung der Blutung dann die Aetzmittel zu appliciren. Abgesehen davon, dass mir diese Methode entschieden als eine ziemlich rohe und quälende Manipulation erscheint, möchte ich um keinen Preis dem directen Eindringen des Contagiums so geflissentlich Thür und Thor öffnen; denn auch bei noch so ausgiebiger Abschabung der diphtherischen Massen bleiben doch unzweifelhaft Micrococcen, oder was man sonst als Krankheitsträger ansehen mag, in genügender Menge zurück, um mit grosser Schnelligkeit eine Allgemeininfection einzuleiten." *)

Doch folgen wir Letzerich weiter.

Die Gurgelwässer haben — nach seiner Ansicht — ausser Alaunlösung, auf den eigentlichen Krankheitsprocess keinen Einfluss. Carbolsäurelösung, zum Gurgeln, giebt er blos zur Entfernung des häufig aashaften Geruches. Kalkwasser soll nach ihm das Exsudat erweichen, wodurch es gewöhnlich leichter entfernt werden kann. (Auf Letzteres werden wir weiter unten zurückkommen.) Nach diesen therapeutischen Fundamentalsätzen fährt Letzerich folgendermassen fort:

„Der Anwendung des Alkohol als Gurgelwasser steht leider Vieles im Wege. Erwachsenen habe ich einigemal mit Vortheil Cognac zum Gurgeln gegeben. Es ist dies jedoch ein theures Gurgelwasser und wird des Wohlgeschmacks wegen oft verschluckt. Eine früher von mir behandelte junge Frau unterhielt sich ein paar Tage lang ein leichtes Räuschchen in Folge des Verschluckens dieses starken Branntweins nach dem Gurgeln. Seit der Zeit habe ich von der Anwendung der Alkoholien Abstand genommen." (!!)

Von der Darreichung innerer Arzneien ist in der Regel abzusehen. (!) Wenn sich ein Uebergang der Parasiten in das Blut zu erkennen giebt, lässt er feuchtkalte Einwickelungen des Halses machen und giebt einige grosse Dosen Chinin. hydrochlorat. Wenn der diphtherische Process auf die Kehlkopfschleimhaut übergegangen ist, pflegt er in frischen Fällen die

*) A. a. O.

Zunge des Patienten gewaltsam hervorzuziehen (!) und mittelst eines kleinen, an einem Fischbeinstäbchen befestigten, in Höllensteinlösung getauchten Schwämmchens die Kehlkopfschleimhaut zu cauterisiren. In schweren Fällen empfiehlt er die Tracheotomie. Ausserdem behauptet er in seiner „Beiträge zur Kenntniss der Diphtherie“ betitelten Arbeit, dass die Hervorrufung von Erbrechen und Würgen von grosser Wichtigkeit sei.*)

Im Uebrigen glaubt er, bei der allgemeinen Diphtherie die Entfernung der Pilze aus dem Blute dadurch beschleunigen zu können, dass er die Harnsecretion hervorzurufen, resp. zu vermehren sucht, indem er ein warmes Bad, nachher aber in die Nierengegend in viertelstündigen Pausen feuchtwarme Ueberschläge verordnet.

Dieser exacten, zweckentsprechenden und humanen Behandlung verdankt es dann Letzerich, dass er beispielsweise in Mengerskirchen unter 5 an Diphtherie erkrankten Kindern viere schon am 2. resp. 3. Tage verlor, trotz früher ärztlicher Hülfe seinerseits, das fünfte aber befand sich wohl noch — als er dieses Geständniss niederschrieb — in seiner Behandlung, doch war auch bei diesem wenig Hoffnung zur Genesung vorhanden. Beinahe sämmtliche Opfer gingen an Collaps zu Grunde.**)

Schliesslich erwähnen wir noch, dass Küchenmeister das Ausgurgeln des diphtherischen Rachens mit Kalkwasser sehr warm empfiehlt; sowie auch Letzerich für die Diphtheritis (?) der Kehlkopfschleimhaut stündlich wiederholte Application von Aq. Çalcis mittelst des Pulverisateurs, — Traube hinwiederum, in zweistündigen Intervallen Tag und Nacht fortgesetzte (!) Kalkwassereinpinselungen für gut befindet.***) Ueber diese Methode spricht sich Senator folgendermassen aus: „Kaum jemals hat man in der an Illusionen so reichen Therapie sich einer seltsameren Täuschung hingegeben, als indem man dem Kalkwasser eine heilsame Wirkung bei Diphtheritis, sei es durch Auflösung von Membranen oder durch Desinfection zuschrieb. Wie kann man überhaupt nur glauben, mit Kalkwasser zu wirken, da doch das Wenige des darin enthaltenen Aetzkalks sofort in kohlensauren Kalk verwandelt wird, von dem sich doch Niemand eine Wirkung verspricht. Der Nutzen des so viel-

---

*) Virchows Archiv. Bd. 45.

**) Ebendaselbst.

***) Berliner klin. Wochenschrift. 1872. Nr. 31.

gepriesenen Kalkwassers, dessen Kalk im Rachen sofort in Kreide verwandelt wird, besteht vielleicht hauptsächlich in seiner Indifferenz, indem es die Anwendung schärferer Mittel verdrängt.*) Senator erwähnt noch ausserdem, dass örtliche Application der Metallsalze und concentrirte Säuren ebenfalls unzulässig ist, weil sie die Eiweisslösung coaguliren, also sich gleichsam selbst durch das Coagulum eine Barricade setzen, über welche hinaus sie nicht mehr wirken.**)

Und das geht so fort mit Grazie ins Unendliche! Wie wir sehen, herrscht in dieser, allein seligmachenden und mit ihrem Wissen sich brüstenden therapeutischen Hierarchie überall das einmüthigste Vorgehen, die schönste Harmonie, und das Walten hehrer Principien!

Und wenn wir nun jetzt, sine ira et studio, die verschiedenen, gegen die genuine Rachendiphtheritis angewendeten, flüchtig skizzirten Behandlungsmethoden der Allopathen überblicken: ist es schier unmöglich in ihrem Thun und Lassen, den alten Schlendrian auf den ersten Blick nicht herauszufinden. Die alte Schule ist, in Folge ihrer lüderlichen, jeder subtileren Auffassung unzugänglichen Methode — trotz der richtigen Erkenntniss der ätiologischen Momente — nicht im Stande, weder einen Ruhepunkt zu finden, noch aber die, durch das Experiment als allein wirksam constatirten Heilmittel zweckentsprechend zu verwerthen. Fürwahr, es ist kaum zu glauben, dass so viele geistreiche Forscher, die durch ihre mit bewunderungswürdigem Fleisse und gewissenhafter Exactheit vollführten Experimente in pathologisch-anatomischer und histologischer, sowie nicht minder in aetiologischer und pathogenetischer Hinsicht der ärztlichen Wissenschaft unberechenbare Dienste geleistet haben, dass diese Forscher, sobald sie an die therapeutischen Indicationen herankommen, den Boden sofort unter ihren Füssen verlieren und tappend — nach Rückwärts schreiten! Man muss sich überzeugt haben, um es glauben zu können, dass von Seite der Allopathen, in einer Krankheitsform, die, auch ihrer Ansicht nach, durch kleinste Organismen bedingt wird, welche in die Gewebe, in das Blut, in die verschiedenen Organe eindringen und sich dort massenhaft vermehren, kaum versucht wurde, anstatt der, den Patienten marternden, in den meisten Fällen entschieden schädlichen, ja sogar verhängnissvollen äusseren Behandlung, die antiparasitären Mittel innerlich zu reichen, obwohl sie sehr wohl wissen müssten, dass nur

*) A. a. O. S. 56.

**) Sitzungsberichte der Berliner med. Gesellschaft vom 17. April 1872.

das innerlich gegebene, und in den Blutstrom gelangte Agens im Stande ist, die Micrococcen zu erreichen und zu vernichten, dort, wo sie sind: in den Geweben, im Blute und in den einzelnen Organen.

Diese höchst auffallende Thatsache können wir uns nicht anders erklären, als durch jene Aversion, welche die Jünger der alten Schule noch immer gegen die Verdünnungen hegen. Die Carbolsäure z. B. kann innerlich blos in der 2.—3. Verdünnung gereicht werden, nachdem jedoch diesem Verfahren ein homöopathischer Anstrich nicht recht weggeleugnet werden kann: verbleiben sie lieber bei denjenigen Methoden, über welche sie selbst, zu wiederholten Malen, den Stab gebrochen, zum unberechenbaren Schaden der Menschheit.

Durch diesen Umstand wurden dann auch die riesigen Mortalitätspercente bei der Diphtheritis erklärlich, welche Oertel in verschiedenen Epidemien auf 30—40 schätzt, — nur dadurch ist jene unerhörte Thatsache zu motiviren, dass in solchen Fällen, wo während des Verlaufes der Diphtheritis sich Croup im Larynx einstellt, die Mortalitätsziffer sich bis zu 90—95% erhöht.*)

Wenn wir in Betracht ziehen, dass bei homöopathischer Behandlung in der genuinen Rachendiphtheritis die Sterbefälle zu den Seltenheiten gehören: dann können wir vielleicht doch mit Recht behaupten, dass jene, durch Oertel erwähnte Zahlen zu ernsten Betrachtungen anregen müssen.

Ausser dem allopathischen Heilverfahren müssen wir auch noch jene Methode erwähnen, welche unter den Aerzten aller Schulen sich immer mehr und mehr einbürgert. Wir meinen die Kaltwasserkur.

Es ist allbekannt, dass bei gewissen pathischen Processen — besonders aber bei den sogenannten acuten Infectionskrankheiten — durch die rationelle und methodische Anwendung des kalten Wassers mitunter überraschende und glänzende Resultate erzielt worden sind. So wird z. B. der Abdominaltyphus, sogar durch die Repräsentanten der Mutterschule, sowohl in der Privatpraxis, als auch in den besser eingerichteten Krankenhäusern, meistens mittelst dieser Methode behandelt. Ebenso sehen wir das Wasser bei den acuten Exanthemen, ja sogar bei der Cholera eine höchst wichtige Rolle spielen. Eben bei dem letzteren Leiden hat beispielsweise der Direktor des gyöngyöser städtischen

*) Oertel, A. a. O. S. 635—636.

allgemeinen Krankenhauses, v. Vezekényi, dieses Agens, sogar im asphyktischen Stadium — wo von der internen Medication, bekanntlich, kaum mehr Etwas zu erwarten ist — mit dem besten Erfolge angewendet.*) In der neuesten Zeit hat man die Kaltwasserkur auch bei der Diphtheritis versucht, und zwar, wie einige Autoren behaupten, mit vielem Glücke.

Der grösste Theil der Therapeuten erklärt die günstige Wirkung der kalten Bäder oder Einpackungen bei den oben erwähnten Krankheitsformen ausschliesslich durch die Herabsetzung der Körperwärme und die Verhinderung des raschen Verbrennungsprocesses. Wir glauben unsererseits, dass hier, ausser diesen Wirkungsmodalitäten, auch noch ein anderes wichtiges Moment in Betracht kommt. Es ist nämlich sehr wahrscheinlich, dass die die acuten Infectionskrankheiten bedingenden Micrococcen, durch den, in Folge der Anwendung des kalten Wassers, ausbrechenden Schweiss aus dem Organismus energisch und in bedeutender Menge eliminirt werden, — und dass die Milderung der allgemeinen Symptome, sowie auch der günstige Verlauf theilweise auch diesem Umstande zuzuschreiben ist. Exact durchgeführte Experimente besitzen wir, in dieser Beziehung, bislang leider noch nicht. Der einzige Versuch, von dem wir Kenntniss haben, rührt von Ottmar Hofmann her, der bei einem vierjährigen Mädchen, das sich im Blüthestadium einer schweren Masernform befand, ein trockenes, feines, leinenes Tuch auf die blosse Brust legte und, nachdem das Kind zwei Stunden in der (Kaltwasser-) Wicklung gelegen und tüchtig geschwitzt hatte, das Tuch hinwegnahm, den darin angesammelten Schweiss auspresste und in Glasröhren auffing. Diese Röhrchen sandte er nun an Prof. Hallier zur Untersuchung. Das Resultat ergab, dass der Inhalt der Röhrchen Micrococcen in grosser Menge enthielt.**) Es ist selbstverständlich, dass diese Beobachtung — welche nicht unmittelbar am Krankenbette gemacht wurde — kein schlagendes Argument abgeben könne, da in der Flüssigkeit auf dem Wege zwischen Marktsteft und Jena sich auch anderweitige Sporen entwickeln konnten, welche von den Diphtheriepilzen scheinbar durch Nichts zu unterscheiden waren. Wir geben uns aber der Hoffnung hin, dass fernere exacte Experimente unsere obige Ansicht verificiren werden.

*) Allg. Homöop. Zeitung. Bd. 88. Nr. 8.

**) Sachs, Med. Almanach. 1873.

Die Cellular-Theorie und die Homöopathie.

Von Dr. Goullon jun.

(Fortsetzung.)

Diese Demonstrationen verlieren aber den Nimbus des Grossartigen, wenn wir uns erinnern, dass auch die nervenlose Pflanze functionelle, nutritive und namentlich formative Thätigkeiten entfaltet. Und betrachten wir z. B. den majestätischen Bau der Araucaria excelsa mit ihrem brillanten kronleuchterartigen Gezweig, so müssen wir uns sagen, dass „Anregungen" der verschiedensten Art (von innen und von aussen) vorausgehen mussten, um dieses Urbild schöpferischer Kraft zu Stande zu bringen; also warum sollte Analoges nicht in dem „Mensch" genannten Zellenbau möglich sein! Trotzdem wird und darf Niemand hier wie dort das Vorhandensein von Bahnen läugnen, welchen der einwirkende Reiz folgt, wenn anders dieser in der Richtung der Aussenwelt nach der Zelle hin erfolgen soll. Oder, könnte man sagen: die Selbsständigkeit der Zelle zum Reiz verhält sich wie die Selbstständigkeit des Gehirns zur seelischen Function, d. h. eines ohne das andere ist ein Unding und die Seele bedarf des Gehirns, wie der Reiz der Zelle und umgekehrt; hier wie dort eine bedingte Unabhängigkeit.

Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes wollen wir uns in Bezug auf das gebrauchte Gleichniss noch verständlicher machen. indem wir eine hierher gehörige Stelle Schröder van der Kolk's wiedergeben.*)

„Nach meiner Ueberzeugung" — heisst es dort — hat man die Gehirnfunctionen, die je nach den verschiedenen Zwecken und nach der Beschaffenheit der wirksamen Zellen verschieden ausfallen, genau zu trennen von einem höheren Principe, nämlich einer selbstständig wirksamen Seele, die zwar mit jenen Zellen aufs Engste verknüpft ist und durch dieselben Eindrücke empfängt, aber auch wiederum selbstständig auf sie einwirken kann, und durch dieses Wirken sich von allen anderen Naturkräften unterscheidet."

Wir glauben nun ganz im Sinne Virchow's zu handeln, indem wir den Ausdruck „Zellen-Seele" einführen und darunter dasjenige unsichtbare Princip verstehen, welches von der Zelle

---

*) S. dessen klassisches Werk: Die Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten. S. 58.



als Zelle Actionen ausgehen lässt.*) Die Zelle (wie der Mensch) gehorcht demnach **centralen** und **peripherischen** Erregungen; indem sie beiden Folge leisten, leben sie.

Nach unserem Dafürhalten beruht der ganze Schwerpunkt der Virchow'schen Doctrine auf diesem Thema, oder genauer ausgedrückt, auf der Beleuchtung und Demonstration der wahren Competenz der Zelle, ihrer bis dahin nicht für möglich gehaltenen Unabhängigkeit von Blut und Nerven. Jetzt erst wurde es dem an den alten Satzungen gewaltig rüttelnden Revolutionär der Wissenschaft möglich, die Zelle als den einheitlichen Ausgangspunkt der mannigfachsten pathologischen Vorgänge zu machen. — Eine der nächsten Folgen dieses Umsturzes war das Aufgeben der Theorie von den neuroparalytischen Entzündungen. Man hatte nach Durchschneidung des Vagus Pneumonie und nach Durchschneidung des Quintus Entzündung des Bulbus beobachtet. Es ergab sich aber nun, dass es sich in beiden Beobachtungen und im günstigsten Falle nur um traumatische Entzündung handeln konnte. In ersterem Falle geschah die Entzündung durch Eindringen fremder Körper in die gelähmte Stimmritze; im zweiten Falle durch Eindringen von Insulten in das offene Auge. Daher drehte Virchow die Sache herum und sagte: Die nicht mehr innervirten Organe entzünden sich nicht wegen, sondern trotz der Lähmung.

Man muss nun wohl darauf achten, dass Virchow zwar von den genannten drei Erregungs-Möglichkeiten, denen die lebendige Zelle unterworfen ist, die eigentlich entzündliche Reizung trennt, gleichwohl aber daran festhält, dass in der Entzündung alle drei Formen der Reizung neben einander vorkommen. Dadurch hat er in der That der Bedeutung und dem Studium der entzündlichen Processe eine klare Auffassung abgewonnen.

XV.

Passive Vorgänge. Fettige Degeneration.

Ohne Zuthun der Zelle geschehen an ihr Veränderungen; Virchow begreift sie mit dem Namen der Leidensgeschichte der Zelle. Sind diese Veränderungen erst ein fait accompli, so ist es oft nicht leicht zu sagen, ob ein mehr actives oder mehr passives Verhalten der Zelle oder der Zellen dabei stattfand Unwillkürlich werden wir durch eine solche Discussion an die in der Homöopathie (genauer in den von Homöopathen geübten

*) Spricht man doch schon seit langer Zeit von einer Empsychose der Glieder.

Arzneiprüfungen) bekannten Erst- und Nachwirkung der Mittel erinnert. Am deutlichsten dürfte dieses Phänomen bei dem Experiment der Gefässreizung in die Erscheinung treten, indem hier, wie wir weiter oben sahen, auf die (active) Verengung der Gefässe (der Arterie) eine (passive) Relaxation derselben folgt.

Der Ausdruck Degeneration aber umfasst überhaupt alle jene Vorgänge, welche sich von einer einfachen Schwäche, Einbusse der Wirkungsfähigkeit der Zelle oder ihren elementaren Theil bis zum wirklichen Absterben (Schwund) derselben erstrecken können. Letzteren Ausgang nun, den des örtlichen Todes und Verschwindens der Zelle vom Schauplatz des Lebens schlug Virchow vor, Nekrobiose zu nennen. Der Effect des anderen Ausganges ist natürlich ein wesentlich anderer; denn hier kann die dem passiven Vorgang verfallene Zelle unter irgend einer Façon fortbestehen; sie hat, um in obigem Gleichniss zu bleiben, gewissermassen einen neuen Beruf gewählt. Viele dieser Art von passiven Vorgängen begreift man mit dem Ausdruck der Verhärtung (Induration).

Nun zurück zur fettigen Degeneration, deren klare Darlegung ein Hauptverdienst Virchow's ist. Bei dieser wie bei anderer Gelegenheit greift derselbe zurück auf die den pathologischen entsprechenden physiologischen Vorgänge, was ganz im Sinne unserer d. i. der homöopathischen Doctrin liegt.

So zeigt denn Virchow, dass im gesunden Leben drei Möglichkeiten vorliegen, wie Fett auftritt. Einmal kommt es dauernd abgelagert in gewissen Geweben vor, wo sein Fehlen sogar einen krankhaften abnormen Zustand bedeuten würde; sodann enthält eine zweite Reihe von Geweben vorübergehend Fett, soll welches enthalten. Das ist der Fall bei der gewöhnlichen Resorption von Fett aus dem Darm. (Fettinfiltration mit transitorischem Charakter).

Drittens aber geschieht es sogar, dass mitten im physiologischen Dasein Fett entsteht, mit dem Effect nekrobiotischer Erscheinungen. Dahin rechnet Virchow die Lactationsperiode, die Secretion des Hautschmeeres; aber auch die Bildung des Corpus luteum im Eierstocke.

Diesen drei Möglichkeiten des Auftretens von Fett entspricht nun eine dreifache Art des pathologischen Geschehens. Der Typus des Fettzellgewebes oder Fettgewebes repräsentirt die eine Art, hier steckt einfach jede einzelne Zelle voll von Fett. Tritt diese Fettzellenbildung nun in Gegenden auf, wo es sonst nicht geschieht, z. B. zwischen den Muskelprimitiv-

bündeln, so haben wir eine Art der fettigen Degeneration der Muskeln. Hierbei geht das Primitivbündel als solches nicht zu Grunde.

Nun kommt die transitorische Anfüllung gewisser Organe mit Fett, wie wir sie im Wesentlichen bei der Digestion antreffen. Diese Art Fettbildung wird repräsentirt durch die Fettleber. Auch die Anhäufung von Fett in der Leber ist ein physiologischer Act (wie man bei saugenden Thieren beobachtet hat), so lange der Zustand vorübergehender Natur. Geschieht es aber, dass die Rückfuhr nicht erfolgt, da haben wir denn die zweite Art der Fettmetamorphose, wobei jedoch ebenfalls die Zellen der Leber persistiren. Immerhin sind es aber die specifischen Drüsenzellen selbst, welche den Sitz des Fettes ausmachen im Gegensatz zu der weiter oben geschilderten Art.

Es muss nun folgen diejenige Art der Fettbildung, welche eine Vernichtung der fettig degenerirten Theile zur Folge hat, d. h. welche zur Nekrobiose führt; Reinhardt war es, der die Entdeckung dieser allmäligen Umbildung der zelligen Körper zu Fettkörnchenhaufen machte. Solche Fettkörnchenhaufen sind das Colostrum und, wenn der Process in acuter Weise erfolgt, die Milch, welche auch aus der fettigen Degeneration von Epithelialzellen hervorgeht.

Die pathologischen Verfettungsprocesse werden nun immer klarer. Wir sahen früher, dass die Entzündung des Blutes auf einer fehlerhaften Anschauung Piorry's beruhte, jetzt gilt es, den Ausdruck Entzündungskugel (von Gluge) zu corrigiren. Gluge fand diese Entzündungskugeln in den Harnkanälchen, es war thatsächlich fettig degenerirtes Nierenepithel. Er glaubte aber, es mit dem Inhalt eines Gefässes zu thun zu haben. Es entstehen nämlich jene Kugeln so, dass um den Kern einer Zelle Fett auftritt, wodurch schliesslich Kern und Membran verschwindet oder mit den Fetttheilchen eine körnige Masse bildet (Körnchenzellen). Zerfällt die Kugel, so lösen sich die Fetttröpfchen ab und besteht die schönste Uebereinstimmung mit Milch. Für letzteren Modus führt Virchow den Eiter an, für ersteren die fettige Degeneration einer Arterienwand, aus der, wenn der Process aus der Tiefe hervorgeht, der atheromatöse Herd und das atheromatöse Geschwür hervorgehen kann. —

Auch die s. g. fettige Usur gehört hierher, man versteht darunter aus fettiger Entartung herzuleitende Rauheiten, z. B. ebenfalls auf der Wand einer Arterie oder auch auf Schleimhäuten, z. B. des Magens. Diese Usuren fühlen sich sammet-

artig an und bilden, da sie der fettigen Degeneration ihre Entstehung verdanken, keine eigentlichen Geschwüre.

XVI.
Genauere Geschichte der Fettmetamorphose.

Wenn auch der therapeutische Nutzen gering ist, der aus der klaren differentiellen Deutung erhellt, mit der Virchow die Processe der Fettmetamorphose zu demonstriren verstanden hat, so dürfen wir uns doch der Kenntnissnahme dieser Vorgänge nicht entziehen, zumal die diagnostischen Aufschlüsse mit den prognostischen Hand in Hand gehen. Denn welch gewaltiger Unterschied, ob der Herzmuskel Fett enthält in dem interstitiellen Gewebe oder in den Muskelprimitivbündeln selbst (eigentliche Fettmetamorphose der wirklichen Muskelsubstanz des Herzens)! Die letztere darf auch parenchymatöse Degeneration genannt werden. Die Anhäufung eines feinkörnigen Fettes kann ein gelbes Aussehen bedingen, und was man als gelbe Hirnerweichung bezeichnet hat, ist auch als eine Form fettiger Degeneration anzusehen. Am Auge hat der Process eine sehr praktische Bedeutung, insofern die das Licht durchlassenden Medien getrübt werden können; denn ein durchsichtiger Theil wird undurchsichtig, wenn er fettig entartet. Die fettige Trübung im Arcus senilis kann so stark werden, dass eine undurchsichtige Zone entsteht.

Fettiger Detritus ruft an Stelle der histologischen Elemente eine rein emulsive Masse hervor, einerlei ob eine Eiterzelle, ein Bindegewebskörnchen, eine Nerven- oder Muskelfaser, ein Gefäss diese Veränderung erfährt.

Dem Stadium der fettigen Degeneration geht das der trüben Schwellung voraus, wo die Theile an Umfang und Dichte zunehmen, indem sie eine grosse Menge von Material in sich aufsaugen. Also geschieht es in der parenchymatösen Nephritis (Bright'scher Niere), wo bei gleichzeitig bestehender Hyperaemie und Schwellung jede Epithelzelle eine grosse Quantität von opaker Masse in sich aufnimmt, ohne dass im Anfang eine Spur von Fetttröpfchen zu bemerken war. Wenden wir diese Entwicklungs-Phasen der Fett-Metamorphose auf die Schaffung einer reinen Arzneimittellehre an, so würde man möglicherweise auf Mittel stossen, welche dem ersten Stadium (der trüben Schwellung) allein entsprechen, auf andere, die vielleicht dem zweiten Stadium (der fettigen parenchymatösen Entzündung) mehr zusagen u. s. w. — Haben wir nicht in der That schon solche arzneiliche Unterschiede? Z. B. geben wir Hepar, ehe entschie-

den ist, ob es Eiter giebt oder nicht, Mercur „bei Eiterungen aller Art.“

Es ist aber um so wichtiger, Mittel ausfindig zu machen, die gerade den Verfettungsprocess gewissermassen im Keim ersticken, als sonst stets eine bleibende Atrophie resultirt; wiewohl überhaupt nach Virchow die Herstellung eines functionell wirksamen Theiles nicht denkbar wäre.*)

Die atheromatösen Zustände der Arterien veranschaulichen ebenfalls sehr gut die Folgen der Verfettung. Virchow hält die atheromatöse Entzündung für einen analogen Vorgang auf der Gefässwand, wie die Endocarditis, nur mit chronischem Charakter. Diesem Entzündungsstadium gehe eine Art trüber Schwellung (Stadium der Reizung) voraus. Die breiartige atheromatöse Masse liegt desshalb scheinbar in einer Höhle, weil die Intima erhalten blieb. Erstere besteht übrigens aus Cholestearin, Körnchenzellen und Fettkörnchen und grossen Klumpen von halberweichter Substanz.

Neben der fettigen Degeneration besteht die Möglichkeit eines zweiten Ausgangs, der Ossification, ein activer Process, der neue Gewebe hervorbringt, dann aber durch seine eigene Entwickelung dem Zerfall entgegeneilt.

Das atheromatöse Geschwür entsteht zuerst als ein feines Loch der Intima, durch welches der dicke, zähe Inhalt des Atheromherdes drängt. Ganz in Uebereinstimmung mit dem Eingangs Gesagten ermuntert Virchow, die Anfänge der Veränderungen zu studiren, weil nur so sichere und für die Praxis brauchbare Vortheile über die pathologischen Processe gewonnen würden.

XVII.

Amyloide Degeneration. Entzündung.

Amyloide Degeneration ist der Virchow'sche Ausdruck für die früher wächserne oder speckige genannte Entartung. Virchow entdeckte die Reaction der Corpora amylacea der Nervenapparate auf Jod; derselbe fand ferner die Follikel der Milz in ihrer Totalität in eine wachsartige Masse umgewandelt (Sagomilz). In der Niere, Leber und im Darm wurde diese Substanz ebenfalls nachgewiesen; desgleichen in den Lymphdrüsen; auf den Schleimhäuten der Harnorgane, ja sogar in der Substanz der Muskelapparate; im Herzen, im Uterus. Interessant ist ihr Vor-

*) Wie verhält es sich dann aber mit gelungenen Heilungen des ausgebildeten Morbus Brightii?



kommen in der Prostata, wo sie zu Concretionen Anlass giebt, wie denn gerade hier Virchow diese Corpora amylacea aus einer Art Niederschlag (Sediment) hervorgehen lässt. In Bezug auf das Durchdringen der Gewebe mit amyloider Substanz meint Virchow, dass solche amyloide Veränderung mit Verkalkung sich sehr wohl vergleichen liesse. Sind die Gewebe auf diese Weise degenerirt, so giebt Jod die blaue Reaction nicht mehr. Aber gerade desshalb, weil diese Substanz für sich durch Jod gefärbt wird, durch Schwefelsäure farblos bleibt, durch Jod und Schwefelsäure blaue Farbe annimmt, kann man sie nicht mit Fett identificiren. Man muss daher vielmehr den Vorgang demjenigen vergleichen, welchen wir bei der Entwicklung der Pflanze eintreten sehen, da wo die einfache Zelle sich mit Kapselschichten umhüllt.

Der früheste Sitz dieser Veränderungen sind die kleinsten Arterien; erst von hier geschieht die Infiltration auf das von der Arterie beherrschte Gewebe (Parenchym). Dies sieht man sehr schön an der Leber, wo nach vorausgegangener Jodreaction kleine jodrothe Züge und Punkte (entsprechend den durchschnittenen Aesten der Art. hepatica) sichtbar werden. Dabei wird der früher kernige Inhalt jeder Leberzelle allmälig homogen. Die ganze Substanz des Acinus kann schliesslich so in Amyloidmasse verwandelt werden.

Virchow nimmt einen dyskrasischen Ursprung für diese Degeneration an, weil sie sich meist nicht auf ein Organ beschränke. Da Kachexie und Hydropsie sich leicht diesen Veränderungen hinzugesellen, so hat sie hohe klinische Bedeutung. „Es giebt Fälle, wo die ganze Ausdehnung des Digestionstractus von der Mundhöhle bis zum After keine einzige feinere Arterie besitzt, welche nicht in dieser Erkrankung sich befände, wo jeder Theil des Oesophagus, des Magens, des Dünn- und Dickdarmes die kleinen Arterien der Schleimhaut in dieser Weise verändert zeigt.“

Mangel an Resorption und Neigung zu Diarrhöe begleiten die Dyskrasie in letzterem Falle. Die Jodreaction giebt sofort Aufschluss, man braucht nur einige Stellen zu betupfen, so tritt die jodrothe Farbe auf, eine Reihe von dichtstehenden, gelbrothen oder braunrothen Punkten, während die zwischenliegende Schleimhaut einfach gelb bleibt. Von einem therapeutischen Reagens redet freilich Virchow nicht. Doch dürfte die Annahme nicht ganz verwerflich sein, dass gerade Jod und seine Präparate wegen dessen specifisch-chemischer Beziehung auch klinische Anhaltepunkte biete. Wird doch die Jod- und Brom-haltige Kreuznacher

Quelle schon lange gegen ähnliche Störungen (Leberanschwellung und Verhärtung) gerühmt und benutzt.

Es ist nun die amyloide Degeneration besonders in der Niere zu beobachten, wo sie zu der chronischen Bright'schen Niere (in Wien Speckniere genannt) führt und von der parenchymatösen Nephritis (d. i. der einfach entzündlichen Bright'schen Niere) dadurch unterschieden werden kann, dass hier die Erkrankung an dem Epithel haftet, während die amyloide Degeneration die kleinen Arterien zum Ausgang hat.

Wird endlich mehr das interstitielle Nierengewebe befallen, so kommt eine dritte Form von Entzündung zu Stande, die vorwiegend zu Verdickungen um die Kapseln und Harnkanälchen, Abschnürungen, Verschrumpfungen, also auch zu Hemmungen des Blutstroms und hierdurch zu Secretionsveränderungen Anlass geben.

Wir kommen nun zu der Virchow'schen Entzündungslehre, welche sich wie von selbst ergiebt aus seiner apparten Stellung zur Selbstständigkeit der Zelle und zu der von ihm mit der ganzen Macht seines Namens vertheidigten Theorie von den (gleichwerthigen) Mittelpunkten im Körper. Während man bisher annahm, dass keine Entzündung möglich sei ohne Hyperämie (als Initialerscheinung der Entzündung), geht Virchow davon aus, dass Entzündung auch da denkbar ist, wo notorisch gar keine Gefässe sind, also ohne Hyperämie. Daraus folgt aber noch nicht: ohne Exsudat. Doch ist es für den Begriff Entzündung ganz gleichgiltig, ob das Exsudat fibrinöser Natur, oder nicht. Letzterer Umstand hängt allerdings von der Betheiligung der Gefässe ab.

Das Exsudat überhaupt aber setzt sich wesentlich zusammen aus dem Material, welches durch die veränderte Stellung in dem entzündeten Theil bedingt ist und aus der transsudirenden Flüssigkeit der etwa betheiligten Gefässe. Mit andern Worten: Es giebt zwei Arten von Entzündung: die parenchymatöse, wobei die Gefässe keine oder eine untergeordnete Rolle spielen, und das Exsudat keine Gelegenheit findet, sich mit der aus den Gefässen transsudirenden Flüssigkeit zu vermengen, und die secretorische oder exsudative, wobei eine solche Beeinflussung von seiten der Gefässe stattfindet. Man begreift leicht, dass die Entzündung der oberflächlich gelegenen Organe (Membranen, Schleimhäute u. s. w.) der letzteren Kategorie angehören wird.

Auch für die homöopathische Praxis ist diese moderne Eintheilungsweise sehr wichtig, indem man dadurch Aufschluss ge-

winnt, warum eine Reihe entzündlicher Processe den sonst so renommirten antiphlogistischen Mitteln in der That nicht weichen will. Doch ist die Lehre noch zu neu, um die daraus resultirenden Schlüsse bestimmt zu formuliren oder schon in umfassender Weise klinisch verwerthen zu können. Wie denn überhaupt hier mehr andeutungsweise die einzelnen Punkte aufgezählt werden sollen, wo für unsere Heilmethode Kapital geschlagen werden kann.

Möge es einer geschickteren Hand vorbehalten bleiben, unsern skizzenhaften Entwurf in ein systematisches Ganze zu einen und aus den rohen Anlagen ein geordnetes fruchtbares Gefilde zu schaffen; an werthvollem Material, an guter Saat und vielverheissenden Körnern fehlt es wahrhaftig nicht.

Anmerkung. Virchow führt als Beispiel von parenchymatöser Entzündung Keratitis an. Obwohl nun jeder praktische Arzt weiss, dass, wenn die Hornhaut mit in einen entzündlichen Process gezogen wird, dieselbe zahlreiche Gefässbildung zeigt, so spricht doch auch Dr. Boyer von einer besonderen Art der Keratitis, die er nicht-vasculäre primitive Keratitis nennt, und welche sich ausser durch den Mangel einer Gefässbildung durch langsamen Verlauf auszeichnet.*) Diese Hornhautentzündung hat Virchow offenbar auch im Sinne gehabt.

Boyer gedenkt dabei einer leichten Trübung, die sich bald der ganzen Hornhaut mittheile und ihr das Ansehen eines angehauchten Glases gäbe; gewiss ist das die Erscheinung, welche Virchow anderswo mit dem Ausdruck der „trüben Schwellung“ bezeichnet.

Auch sind anderemale „wirklich blutige Ausschwitzungen“ in der Boyer'schen Keratitis nicht ausgeschlossen, wie denn trotz Virchow die wenigsten Pathologen sich so leicht an die Entzündung „ohne Hyperämie“ gewöhnen werden.

XVIII.

Die normale und pathologische Neubildung.

Nach Virchow's Auffassung geht jeder Neubildung eine formative Reizung voraus. Im übrigen benutzt derselbe das Kapitel zu Illustrationen seiner Theorie, wonach die Zelle sich aus der Zelle construirt. Und zwar waren es seine Untersuchungen der Tuberkeln, welche ihn zweifeln liessen, dass die Neubildungen

*) S. Dr. Boyer's gekrönte Preisschrift: „Von der skrophulösen, herpetischen, rheumatischen Augenentzündung und ihrer homöopathische Behandlung.“

aus Blastem und Exsudat entstehen sollten. Er that bald darauf noch einen kühnen Schritt vorwärts und setzte an die Stelle der plastischen Lymphe (des Blastems der Früheren, des Exsudats der Spätern) das Bindegewebe mit seinen Aequivalenten „als den gemeinschaftlichen Keimstock des Körpers", von dem die eigentliche Entwickelung der neugebildeten Theile abzuleiten wären.

Namentlich fusst diese Annahme auf der Uebereinstimmung der embryonalen mit der pathologischen Entwickelung. Wir übergehen alle Specialitäten und bemerken nur, dass keinerlei Grund vorliegt, an der Competenz der Virchow'schen Schlussfolgerungen zu zweifeln, namentlich dem Satz zu misstrauen, dass das vorhandene Gewebe unmittelbar in das kommende übergeht. So ist z. B. das vorhandene Knochengewebe die Matrix für das nachfolgende Krebsgewebe, die Zellen des Krebses sind die unmittelbaren Abkömmlinge der Zellen des Knochens (was freilich nicht völlig im Einklang zu stehen scheint mit dem Gesetz der continuirlichen Entwickelung, wohl aber mit dem Phänomen der heterogenen Neubildung respective der Heterotopie).

Ebensowenig existirt vor der ersten Entwickelung des Markes aus Knorpel je eine amorphe Substanz, im Blastem oder Exsudat; immer können wir eine Zelle von der andern ableiten; jede hat eine unmittelbare Entwickelung aus einer früheren und, so lange der Wucherungsgang fortschreitet, eine unmittelbare Nachkommenschaft von Zellen.

Den Process der (Knochen-) Granulation, Eiterbildung und Maturation hat Virchow mit anerkennenswerther Genauigkeit ergründet, und es lässt sich auch hier die Frage aufwerfen, ob es nicht möglich wäre festzustellen, welche Beziehungen unsere sogenannten „Knochenmittel", wie Silicea, Phosphor, Mercur u. s. w. zu den einzelnen dieser Processe vorwiegend unterhalten. —

Das würde uns mehr interessiren, als das an sich hübsche Experiment, welches uns zeigt, auf welche Weise der Knochen von innen nach aussen wächst. Legt man nämlich einen Ring um den wachsenden Knochen, so liegt derselbe nach einiger Zeit innerhalb des Knochens, umschlossen von den jungen Schichten, welche sich aussen herum gebildet haben und mit dem alten Knochen durch kleine Säulchen in Verbindung stehen, wodurch ein bimsteinartiges Gebilde zu Stande kommt.

Auch das Thema von der Entstehung und dem Wachsthum des osteoiden Gewebes sehen wir Virchow benutzen für seine Lieblings-Idee Propaganda zu machen. Denn indem derselbe sagt, dass zum Behufe einer Neubildung immer eine Art Proli-

feration stattfinde, wodurch die Keime für die späteren Elemente gelegt werden, vindicirt er der Zelle eine selbstständig zeugende Kraft, gerade wie er andere Male gewissen Zellen respiratorische Fähigkeit zuspricht oder ihre elektrische oder contractile Substanz betont. Wir werden weiter unten sehen, dass die Homöopathie sich nicht zu beklagen hat über solche der Majestät der Zelle dargebrachte Ovationen; Erweiterung ihrer Machtbefugnisse bedeutet in gewissem Sinne und bis zu gewissen Graden Kräftigung der homöopathischen Principien selbst.

XIX.

Die pathologische, besonders die heterologe Neubildung.

Dieses Kapitel hat für uns besonderes Interesse dadurch, dass in demselben Virchow die Cellularpathologie vergleicht mit der Humoral- und Neuropathologie.

Vorher findet der Vorgang der Knochenbildung eine sehr beachtenswerthe Veranschaulichung; am klarsten erscheint der Verlauf dieser Metamorphose, wenn wir einfach die erläuternden Textworte zu dem Präparat wiedergeben, welches eine inselförmige Ossification in rhachitischen Dyaphisenknorpeln darstellt. Da wird zunächst der gewöhnlich wachsende Knorpel gezeigt, daran schliesst sich die zunehmende Verdickung der charakteristischen Kapseln mit Bildung einer zackigen Höhle (osteoide Knorpelzellen); weiter sehen wir Verkalkung solcher noch isolirter Knorpelzellen, beginnende Verschmelzung der Kapseln verkalkter Knorpelzellen, endlich die fertige Knochensubstanz. Es ist nun weiter die Rede von der pathologischen Neubildung des Knochens, welche entweder in Form der bekannten (physiologischen) Callusbildung erfolgt oder auch mitten im Knochen aus dem Markgewebe.

Dass aber jede Art von Neubildung, insofern sie sich aus dem Alten aufbaut, destructiv sei, darin hat Virchow ganz recht; denn selbst die Theilung der Zelle zum Behufe einer Vermehrung (einer numerischen Zunahme) bedingt den Zerfall, das Aufhören der ursprünglichen einen Zelle.

Schon bei anderer Gelegenheit wurde über den Eiter gesprochen. Virchow definirt denselben als „Gewebe“ (ein junges Gewebe, welches allmälig unter der rapiden Entwickelung von Zellen alle feste Intercellularsubstanz auflöst) und darf sich das Verdienst zuschreiben, bisherige falsche Anschauungen corrigirt zu haben. Darnach ist der Streit, ob man Eiter- oder Schleimkörperchen vor sich habe, ein müssiger, weil die Entwickelung

auf der Schleimhaut nicht immer den rein purulenten, den rein mucösen, oder den rein epithelialen Charakter hat. Wie hier schon angedeutet; geht der Eiter aus Epithelial-Gewebe hervor oder zweitens aus dem interstitiellen Gewebe. Letzteres spielt auch da eine wesentliche vielleicht ausschliessliche Rolle, wo es sich um Vereiterung von Muskeln, Nerven u. s. w. handeln soll.

Bis Virchow nahm man an, dass der Eiter die benachbarten Gewebe und Organ-Theile zum Schmelzen bringt, es findet aber ein umgekehrtes Verhältniss statt, d. h. der Eiter ist schon das Product eines solchen Schmelzungsprocesses, das transformirte Gewebe selbst.

Die Neubildungen werden in heterologe und homologe unterschieden. Während die heterologen sich stets durch eine gewisse Malignität auszeichnen, kann man den homologen dies nur dann nachsagen, wenn dadurch eine gewisse Functionsbehinderung stattfindet, so in der Osteomalacie, wo compacte Knochensubstanz sich in Markgewebe verwandelt und so einen nachtheiligen Grad von Brüchigkeit des Knochens herbeizuführen vermag. Eiterungen der Haut (ohne Geschwürsbildung) gehen immer vom Rete Malpighii aus.

Geschwür kommt zu Stande dadurch, dass die Eiter-Wucherung eine sehr reichliche ist, die Grundsubstanz zerfliesst, das Epithel löst sich ab und der immer tiefer in die Gewebe greifende Process wirft immer mehr Elemente desselben an die Oberfläche.

Es ist also grundfalsch, den Eiter aus einem beliebigen Exsudat abzuleiten oder ihm gewisse chemische Fähigkeit der Lösung zuzuschreiben.*)

Virchow, immer sein Simplex veritatis sigillum zum Fürsprecher habend, fand nun weiter, dass es ein Stadium giebt, wo man nicht mit Sicherheit entscheiden kann, ob es sich an einem Theile um einfache Vorgänge des Wachsthums oder um die Entwickelung einer heteroplastischen zerstörenden Form handelt.

Es gipfelt aber die weitere Discussion über heteroplastische Neubildungen in dem Bemühen Virchow's, die Art und Weise der Fortpflanzung respective der Recidivirung sogenannter contagiöser bösartiger Neubildungen zu ermitteln und festzustellen. Wieder wirft er weit von sich die vermittelnden Stützen des Gefäss- und Nervenapparates und proclamirt mit dem Freimuth eines un-

*) Sonst würde wohl auch die Perforation der verhältnissmässig dünnwandigen Cornea öfter vorkommen.

erschrockenen überzeugungstreuen Reformators, dass **Weiterverbreitung** und Recidiv lediglich abhängig sind von der **Natur** und der **Leitungsfähigkeit der nächsten Gewebe.**

„Ohne Dazwischenkunft von Gefässen und Nerven wird die Infection von dem bestehenden Heerde auf die **anastomosirenden** Nachbarelemente unmittelbar durch kranke Säfte übertragen". Die Nerven sind nur insofern die besten Leiter für die Fortpflanzung von contagiösen Neubildungen, als sie ein weiches Zwischengewebe besitzen. —

So grossartig diese Virchow'schen Anschauungsweisen durch ihre Radicalheit und Neuheit erscheinen mögen, so haben sie doch mehr ein chirurgisches Interesse. Der an Messer und Säge appellirende Operateur mag sich immerhin einprägen, dass die Zone der letzten Erkrankung um ein Bedeutendes über die mit blossem Auge erkennbare Zone der Veränderung hinausgeht, der internen Behandlung aber bleibt es vorbehalten, **auf denselben Wegen**, auf denen der pathologische Process um sich greift, diesem beizukommen. Und dem vermittelnden Einfluss des im ganzen Körper kreisenden Blutes und der im ganzen Körper leitenden Nerven kann sich kein noch so abgelegener Gewebstheil dauernd entziehen.

XX.

Form und Wesen der pathologischen Neubildungen.

An welchem Punkte beginnt die Differenzirung der Neubildungen? Der gemeinschaftliche Ausgangspunkt ist fast immer das Bindegewebe oder seine Aequivalente und der erste Schritt besteht in der Vermehrung von Zellen durch Vermehrung und Theilung der Zellenkerne. Die Neubildungen selbst beliebte man nach ihrer Consistenz zu klassificiren (weiche, harte Geschwülste, Meliceris, Atherome, Steatome u. s. w.) oder nach ihrer Aehnlichkeit mit normalen Theilen und Geweben des Körpers (Markschwamm u. s. w.); für Sarkom sagte man fibroplastische Geschwülste. Es versteht sich von selbst, dass Virchow dieses histologische Eintheilungsprincip billigt. Aber derselbe will in dem gebrauchten Ausdruck immer eine und dieselbe charakteristische **Form** und ein und dasselbe **Wesen** bezeichnet wissen. Sonst könnte es kommen, dass man unter Papillom (Warzengeschwulst) bald eine benigne, bald eine krebsige Wucherung verstände.*)

*) Haematurie selbst mit lebensgefährlichen Folgen wird häufig durch solche an sich gutartige papilläre (zottige) [illegible] ...ungen ver-

Wieder legt Virchow den blutig operirenden Aerzten an's Herz, die Kriterien für gut- und bösartig gewissenhaft zu sondern, und giebt selbst die praktische Lehre, von Krebs bei oberflächlichen Bildungen (z. B. am Penis) nur dann zu sprechen, wenn gleichzeitig solche verdächtigte Zellen im Parenchym, in der Tiefe des Gewebes constatirt werden können.

Nun wird der Tuberkel auf seine wahre Physiognomie geprüft. Tuberkel kann nicht einfach in der Weise entstehen, dass ein beliebiges Exsudat seine wässerigen Bestandtheile verliert, sich eindickt, trübe, undurchsichtig, käsig wird und so liegen bleibt. Vielmehr hält Virchow daran fest, dass auch der Tuberkel zelligen Ursprungs ist (mit dem Sitz im Bindegewebe) und zwar zeichnet sich derselbe aus durch kleine ein- und mehrkernige Zellen. Auf den ersten Blick scheinen nichts als Kerne vorhanden zu sein. Krebs, Cancroid, Sarkom haben grosse, mächtige, oft colossale Zellen mit stark entwickelten Kernen und Kernkörperchen. Ebenso hält Virchow für charakteristisch, dass der Tuberkel nie ein Tuber wird. Grosse Tuberkel sind immer ein Conglomerat von „angebildeten" neuen Tuberkeln. Der Tuberkel bleibt minimal oder „miliar". Somit trifft hier Wesen und Form in dem Namen der Neubildung zusammen. Der Ausgang des Tuberkels in (resorptionsfähige) käsige Umwandlung ist nichts demselben eigenthümliches, wie denn überhaupt das Wesen einer Neubildung nicht während der Rückbildung, sondern während der Entwickelung studirt sein will. Dann wird man aber finden, dass auch die heterologen Gewebe physiologische Typen haben.

II. Specieller Theil.

Die eingehende Beurtheilung des wahren Werthes der Virchow'schen Doctrin für die Zwecke der Homöopathie.

Die Frage, ob die Virchow'sche Cellulardoctrin auch auf die homöopathische Medicin nützliche Anwendung finden kann, ist, wie wohl aus dem I. Theile dieser Abhandlung hinlänglich überzeugend hervorgeht, zu beantworten und zwar lässt sich kurz und bündig sagen, es findet diese nützliche Anwendung statt eines Theils trotz der von der herrschenden allopathischen

anlasst, indem dieselben nur lose aufsitzendes Epithel und sehr entwickelte Gefässe besitzen. — Vielleicht zeigt uns hier die Cellulardoctrin, unter welcher Gestalt ein specifisches Correlat von Acidum nitri auftreten kann.

Medizin abweichenden Prinzipien, andererseits wegen und zu Gunsten dieser Principien.

Zur näheren Motivirung dieses Gutachtens, welches wurzelt in der vorurtheilslosen Prüfung und in dem mit unpartheischen Augen vorgenommenen Studium des Virchow'schen Werkes diene das folgende Resumé.

I.

Nützliche Anwendung der Cellulardoctrin trotz der homöopathischen Prinzipien.

Man hat von jeher den menschlichen Körper mit einem kunstvollen Gebäude verglichen, und wo gebe es etwas Kunstvolleres! Auch deutet schon der Ausdruck Knochengerüst auf die Zulässigkeit des Vergleichs. Und der Apostel Paulus ruft voll Ehrfurcht aus: Wisst Ihr nicht, dass euer Leib ein Tempel des heiligen Geistes ist? Der Arzt nun, mag er Allopath oder Homöopath sein, hat die nicht immer leichte Aufgabe, diesen Tempel, der dem Zahn und den Unbilden der Zeit sogut ausgesetzt ist, wie alles andere Irdische, in gutem Stande zu erhalten und da, wo er Schaden genommen hat, auf die beste Weise zu rehabilitiren. Das wird derjenige am besten können, der den Meister dieses kunstvollen Baues in seiner Werkstatt belauscht und ergründet, woraus das complicirte in Bezug auf Zweckmässigkeit innerer Einrichtung unübertroffene Werk besteht. Der Begründer der Cellulardoctrin nun, hat in der That das fertig gebracht, wie Keiner vor ihm. Und vertieft man sich eingehender in seine minutiösen exacten Studien und Forschungen, so wird man zunächst das Gleichniss mit dem Tempel dahin modificiren, dass man den lebenden Organismus eher gegenüberstellt dem Organismus einer irgend welchen Zwecken dienenden auf das geistreichste zusammengesetzten Maschine oder einem Webermeisterstück, wo, wie Göthe sagt:

„Ein Tritt tausend Fäden regt;
„Die Schifflein hinüber und herüber schiessen,
„Die Fäden ungesehen fliessen,
„Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt."

In der That, wir würden vergebens nach einem noch besseren Gleichniss suchen. Braucht man doch nur bei dem Schlag, der tausend Verbindungen schlägt, an den Pulsschlag zu denken, und bei den Fäden an die sinnreiche Maschinerie des Nervensystems (die Commissuren des Rückenmarks); abgesehen davon, dass in dem Worte Webermeisterstück der Begriff Gewebe, also eine Anspielung auf die histologischen Vorgänge selbst enthalten ist.

Auch die Ausdrücke „System", „Apparat", z. B. Gefäss-Nerven-Apparat u. s. w. deuten auf das von Altersher, man könnte sagen instinktmässig gefühlte Bedürfniss seiner Vergleichung in unserm Sinne; die Cellulardoctrin also namentlich insofern sie auch Entwickelungsgeschichte ist, hat für die Beurtheilung der das Object dieser Entwickelung treffenden Schädigungen (Krankheiten) den grössten Werth. Und wer weiss, wie jene Entwickelung ab ovo vor sich gegangen ist, der besitzt auch die Kenntniss, vorkommende Abnormitäten richtig zu deuten und abzustellen. So enthält denn die Cellulardoctrin in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre, weil sie uns über die detaillirtesten Bestandtheile des Körpers informirt, den Schlüssel zu einer rationellen Therapie überhaupt. Und da wir Homöopathen durchaus nur einer solchen nachstreben, so dürfen wir schon deshalb jene Lehre nicht ignoriren. Es genügt aber, wie angedeutet ist, nicht, zu wissen, aus welchen Theilen eine Maschine besteht, man muss auch wissen, wie, d. h. nach welchen Gesetzen und Prinzipien dieselbe arbeitet, wie es in einem solchen Gebäude zugeht, oder auf den lebendigen Organismus angewendet, man muss die Art und Weise der biologischen Vorgänge (die Functionen) studiren, um jeder Zeit Herr der Situation zu bleiben. Auch diesem Postulat nun kommt die Virchow'sche Lehre in präciser nach menschlichen Begriffen vollkommener Weise nach. So erst d. i. im Besitz der hier niedergelegten Erfahrungen und Beobachtungen gelingt es dem Arzte, sich zum Heil und Frommen der anvertrauten Clienten von alten Irrthümern und fehlerhaften Anschauungen loszumachen. Wir erinnern nur an die auf ungenauen Wahrnehmungen basirte Lehre von einer Entzündung des Blutes, von Eiterresorption in die Blutbahnen, an die irrige Ansicht, dass der Eiter das schmelzende, auflösende sei; dass der Eiter ohne Weiteres durch freie Neubildung junger Zellen und Keime entstehen könnte; an die falsche Vorstellung von dem Durchgehen der Lymphgefässe durch die Lymphdrüse, an die wichtigen Aufschlüsse in Bezug auf die Ernährung auf dem Wege der Exosmose und Endosmose, an die immerhin bedeutungsvolle Theorie von der Localisation der Dyskrasien, an die Widerlegung der neuroparalytischen Entzündungen, an die mit staunenswerther Klarheit demonstrirte Lehre von der fettigen Degeneration u. s. w. u. s. w.*)

*) In meiner von der Kritik sonst gut aufgenommenen homöopathischen Schrift über die Skrophulose lesen wir: Wird wegen Schwäche des lymphatischen Systems eine unvollkommene Lymphe bereitet und stockt dieselbe in

Noch ein Wort über die diagnostischen Aufschlüsse, welche wir der Virchow'schen Doctrin verdanken. Ein Beispiel hierfür dürfte genügen.

Untersuchungen der Retina haben ergeben, dass gewisse Blindheiten, wenigstens mangelhaftes Sehen allein dadurch möglich werden kann, dass Nervenfasern, die kein Mark führen, in krankhafter Weise mit solchem Markstoff sich füllen, wodurch die Retina ihre Durchsichtigkeit einbüsst. Kann uns ferner der Unterschied einer interstitiellen und einer parenchymatösen Rückenmarks- oder Gehirnentzündung gleichgültig sein, Unterschiede, welche mit der Auffindung des Nervenkitts (Neuroglia) innig zusammenhängen? Alles dies also sind wissenschaftliche Offenbarungen, die jedem gebildeten Therapeuten nicht fremd sein sollten, so wenig wir uns der Kenntniss der übrigen medicinischen Hilfswissenschaften entziehen werden. Die Cellulardoctrin ist ja keine Therapie, kein therapeutisches, sondern nur ein theils pathologisches, theils physiologisches System. Sie ist ein Theil der Physiologie selbst oder kann man sagen ein Erzeugniss der physiologischen Schule. Was aber den Werth dieser Disciplin überhaupt betrifft, so darf man, glauben wir, sich rückhaltslos dem Bekenntniss Kafka's anschliessen, welches derselbe neuerdings (Allgem. homöopath. Z. vom 15. Dec. 1873) abgelegt hat. Wir geben dasselbe hier wieder, weil sich daraus die allgemeine Bedeutung auch der Cellulardoctrin für uns Homöopathen in ungezwungener und verständlicher Weise herleiten lässt.

„Nach meinen Begriffen" — sagt also Kafka — „ist die physiologische Schule Fundament der gesammten theoretischen Medicin und Gemeingut **aller** therapeutischen Systeme, welche dieselbe zu ihren Heilzwecken je nach ihren Richtungen, Principien und Anschauungen benutzen wollen. Die physiologische Schule darf nicht mit der allopathischen Therapie identificirt werden, denn diese repräsentirt nicht nur den krassesten Con-

irgend einem Theile, so verfällt sie in isolirte Plastik. Es bilden sich Zellen in ihr, welche wieder Stoffe an sich ziehen und sich daher vermehren und Geschwülste bilden.

Die isolirten Zellen haben aber die Neigung zur Zellenmetamorphose: sie zerfallen in Körnchen, welche sich zu neuen Zellen, Eiterzellen, vereinigen! Hätte der Autor Virchow's Cellularpathologie gekannt, er würde das Baumgärtner'sche Citat weggelassen haben. So musste er die Rüge eines competenteren Collegen hinnehmen, der bei der Stelle bemerkte: „Welche grobe Unwissenheit!" Jetzt also weiss man oder soll wissen, dass eine einzige Bindegewebszelle in kürzester Zeit einige Dutzend Eiterzellen produciren kann. (Omnis cellula e. cellula!).



servatismus, das Hängenbleiben an Traditionen und Vorurtheilen, das Sichbegnügen mit Scheineffecten, mit unnützen Narkotisirungen, Ableitungen und Schwächungen des Organismus u. s. w., sondern sie ist auch noch obendrein im höchsten Grade intolerant gegen uns und übersieht absichtlich in ihrer Noblesse und Hochmüthigkeit unsere glänzenden Erfolge, welche sie ohne Ausnahme für spontane Heilungen erklärt.

Keinem gebildeten und gewissenhaften Homöopathen kann es in den Sinn kommen, sich an die Indicationen der Allopathie anzulehnen und dieselben für homöopathische Therapie zu verwerthen. Die physiologische Schule hat mit diesen Auswüchsen der alten Medicin nichts gemein, sondern sie lehrt uns die Naturgesetze kennen, unter welchen die verschiedenen Functionen des menschlichen Organismus zu Stande kommen, giebt uns über die Erscheinungen Aufschluss, welche im gesunden und kranken Körper vor sich gehen und führt uns auf die Wege, welche die Möglichkeit eines guten Erfolgs sowohl in physiologischer als auch in pathologischer oder chemisch vitaler Hinsicht eröffnen. Dies sind die wahren Errungenschaften der physiologischen Schule, die unbestreitbaren Zeichen des Fortschrittes in jeder Beziehung, die der homöopathische Arzt sich anzueignen und für seine Heilzwecke zu verwerthen hat.“

Also schon von diesem Gesichtspunkte aus nehmen auch wir freudig Theil an den Errungenschaften jener Schule und von dieser Auffassung geleitet nennen wir sogar die Cellulardoctrin eine der glänzendsten jener Errungenschaften. Fruchtbar aber und Segen bringend wird sie sein nur für diejenigen unter uns, welche sich stets zu erinnern wissen, dass die pathologischen Texturveränderungen niemals die Krankheit selbst bedeuten. „La maladie dans son essence et son point de départ est toute dynamique.“ Damit nähern wir uns dem eigentlichen Kern unserer Abhandlung, nämlich der Frage, in wiefern hat speciell die Homöopathie Ursache, mit den Virchow'schen Entdeckungen sich eingehend zu beschäftigen, oder, was dasselbe, welchen Nutzen hat sie von einem solchen Studium zu gewärtigen. Darauf giebt uns nun die Einsicht in den Inhalt jener Doctrin Folgendes zu bedenken und zu erwidern.

(Fortsetzung folgt).

Die Krankheiten der Netzhaut.

Von Dr. Payr.

(Fortsetzung).

Bezüglich der von Billig mitgetheilten Heilungen von Hemeralopia müssen wir nur wiederholen, dass diese Zustände ausserordentlich raschem Wechsel unterliegen und häufig spontan heilen, wesshalb solche Erfolge nicht hoch anzuschlagen sind.

Rhus tox. hat nur wenige Zeichen, welche auf eine Netzhautaffection deuten. Immerhin kann es aber in entzündlichen Prozessen, welche zunächst die vordere Hemisphäre des Bulbus befallen und durch Fortpflanzung auf die tiefer gelegenen Membranen auch die Retina in Mitleidenschaft ziehen, nützlich werden.

So dürfte auch Billig's im S. B. von Rückert S. 147. mitgetheilter Fall von Amblyopie aufzufassen sein; denn die episklerale Injection und die entrundete und verzogene Pupille, sowie endlich die begleitenden Schmerzen lassen das dem Uvealtrakte zunächst angehörige Leiden doch nicht für ein genuines Netzhautleiden ansprechen.

Mögen sich demgemäss in einzelnen Fällen (weitgediehene skrophulöse oder gichtische Entzündungen) Indicationen für Rhus t. ergeben, so dürfte man sich gewiss nur ausnahmsweise versucht sehen, dasselbe zur Bekämpfung idiopathischer Entzündungsprozesse der Netzhaut herbeizuziehen.

Nachdem wir nun alle möglicherweise bei Netzhautentzündung in Frage kommenden Mittel mit ihrer diessbezüglichen Charakteristik aufgeführt haben, dürfte es der leichteren Uebersicht wegen geboten erscheinen, sie mit besonderer Rücksicht auf die verschiedenen Formen der Retinitis in nachstehender Weise zu rangiren:

A. Dictyitis idiopathica.

1) Durch übermässige Anstrengung des Sehorgans enstanden: Aconit., Bellad., Crotal., Elaps, Mercur., Sulfur. (Drosera.)
2) Durch zu grelle Erleuchtungsintensität des Gesichtsfeldes: Aconit., Bellad., Cyclam., Hyosc., Mercur., Stramon.
3) Durch rasche Abkühlung des erhitzten Schädels: Aconit., Antim. tart., Bellad., Caustic., Dulcam., Mercur., Pulsat., Rhus t. und Sulfur.
4) Durch Läsionen (D. traumatica). Aconit., Arnica, Bellad., Mercur.

B. Dictyitis nephritica s. albuminurica.

Aconit., Antim. tart., Arsenik., Bellad., Mercur., Nitr. ac.

C. Dictyitis syphilitica.

Argent. nitr., Aurum, Kali jod., Mercur., Nitr. ac.

D. Dictyitis haemorrhagica.

1) Durch Menstrualanomalien herbeigeführt:
Aconit., Bellad., Mercur., Pulsat., Sepia? Sulfur.

2) Durch Abdominal-Plethora:
Aconit., Bellad., Lycop., Mercur., Nux vom., Sepia, Sulfur.

3) Durch habituelle Kopfcongestionen:
Aconit., Bellad., Cyclam., Glonoin.?, Hyosc., Mercur., Nux vom. und Sulfur.

E. Dictyitis leukaemica.

Argent. nitr., Arsen., Bellad., Calc. c., Natr. mur., Phosph., Puls.

Vermögen wir nun auch den Vorwurf nicht vollständig zu entkräften, dass viele der in alphabetischer Reihe aufgeführten Mittel sich im vorstehenden Schema gar nicht finden, dass somit die ganze Therapie füglich hätte kürzer gefasst werden können, so dürften doch nachstehende Motive, durch welche wir uns für diese Art der Darstellung bestimmen liessen, unser Vorgehen in der angedeuteten Richtung einigermassen entschuldigen.

Für's Erste sind wir bei unserer höchst bescheidenen Mittelkenntniss weit entfernt, uns einzubilden, dass nur dort Indicationen für ein Mittel zu finden sind, wo wir sie zufällig auch fanden. Das Natr. nitr. und seine Indication bei Erkrankungen der Chorioidea würde uns, hätten wir je in diesem Wahne gelebt gründlich davon befreit haben.

Es schien somit nach unserem Dafürhalten geboten, dem Praktiker alle Mittel vorzuführen, welche mehr weniger deutliche Netzhautsymptome aufzuweisen und zu allen Zeiten zur Bekämpfung von Retinalleiden gedient haben.

Weiterhin aber bestimmte uns zu dem eingeschlagenen Verfahren der gewiss nicht irrelevante Grund, dass sicher viele der von der alten, wie von der neuen Schule geheilten Amblyopien und Amaurosen nur auf entzündlichen Prozessen der Netzhaut beruhten, was um so bestimmter anzunehmen ist, als, wie wir uns später überzeugen werden, das Contingent heilungsfähiger wahrer Amaurosen ein verschwindend kleines ist.

Mögen diese Gründe genügen, die Breite des therapeutischen Theiles dieser Arbeit zu entschuldigen, deren sonstige Lückenhaftigkeit wir selbst nur zu lebendig fühlen.

Jedenfalls wird diese vorwürfige Weitläufigkeit uns eine kürzere Fassung in der Therapie der wahren Amaurose verstatten,

wesshalb wir schliesslich den geneigten Leser ersuchen möchten. bezüglich des praktischen Inhalts dieses Elaborates mindestens den guten Willen nicht verkennen zu wollen, mit welchem wir unverdrossen dem Fortbau der homöopathischen Augenheilkunde obliegen.

Neuroretinitis.

Unter diesem Namen versteht man jene Fälle von Entzündungen im Netzhautgebiete, in welchen die pathologischen Veränderungen auf die Eintrittstelle des Opticus möglichst beschränkt bleiben, übrigens gleichfalls neben den Zeichen der Hyperämie vorzugsweise in Trübung und Schwellung des Gewebes bestehen.

Die Papille erscheint dabei durch starke Entwickelung zahlreicher Gefässe auffallend geröthet und bekommt öfter durch Beimischung eines bläulichen Farbentones einen violetten Schimmer.

Am deutlichsten aber spricht sich die Hyperämie in der Erweiterung und starken Schlängelung der Venen aus, während die Arterien gewöhnlich etwas verengt erscheinen und in seltenen Fällen eine spontane Pulsation erkennen lassen.

Die vorhandene Gewebstrübung lässt die tiefer gelegenen Theile wie die Siebmembran, die der Eintrittstelle anliegende Retinalpartie, sowie die Austrittstelle der Retinalgefässe wie verschleiert erscheinen, oder deckt sie in höheren Graden vollständig.

Gewöhnlich ist die Schwellung des Sehnervs eine so bedeutende, dass er sich über das Niveau der umgebenden Netzhaut erhebt. Seltener begegnet man dem entgegengetetzten Bilde, in welchem die Papille vertieft und von der wallförmig geschwellten Retina umgeben erscheint, über welche die Gefässe im Bogen hinwegklimmen, um sich in die Ebene der intacten Netzhaut hinabzusenken.

Die Netzhaut zeigt sich gewöhnlich nur in der nächsten Umgebung des Porus, oder nur längs der Gefässe getrübt, während die Schlängelung der Venen sich oft mit in das intacte Retinalgebiet erstreckt und durch senkrechte Stellung der Gefässwindungen zur Netzhautfläche auf Retinal-Oedem schliessen lässt. Daneben beobachtet man nicht selten in der Nähe des Opticus streifige, in den mehr peripheren Regionen der Retina punktförmige Hömorrhagien und weisse Flecke, welche theils durch Sklerose, theils durch fettige Degeneration der Nervenfasern im Bereiche des Opticus selbst oder im angrenzenden Retinalgebiete zu Stande kommen. Auch die bereits bei Retinitis erwähnte sternförmige Punktirung der Macula lutea wurde ophthalmoskopisch constatirt.

Tritt im weiteren Verlaufe des Leidens die Schwellung des Opticus zurück und vermindert sich dieser Rückbildung entsprechend auch die begleitende Hyperämie, so erscheint nichtsdestoweniger die Papille getrübt und grau oder weisslich verfärbt und ebenso, nur in etwas minderem Grade, auch die angrenzende Retina.

Das Sehvermögen ist gewöhnlich in hohem Grade beeinträchtigt und meist bedeutende Gesichtsfelddefecte zugegen; doch stehen die ophthalmoskopisch nachweisbaren Veränderungen häufig in keinem entsprechenden Verhältnisse zu den vorhandenen Sehstörungen, die gewöhnlich allmälig sich entwickeln, bisweilen jedoch von einer noch befriedigenden Stufe in wenigen Stunden in völlige Erblindung umspringen. (v. Graefe's Neuritis fulminans).

Die Neuroretinitis kommt entweder als selbstständiges Leiden ohne nachweisbare Veranlassung vor, oder es liegen ihr verschiedene Ursachen zu Grunde.

So wird sie bisweilen durch Contusionen des Bulbus und der Orbitalwände, oder durch directe Verletzung des Nervs (Messer-, Degen-Stiche, Schrotschüsse) hervorgerufen; manchmal aber auch und nicht zu selten durch Circulationsstörungen in entfernten Organen, durch Suppression der Katamenien erzeugt, oder erscheint im Geleite der Syphilis oder des Saturnismus. Oefter bilden Tumoren oder entzündliche Processe in der Orbita, häufig endlich intracranielle Phlogosen, Erweichungsherde und Gehirntumoren ihre Quelle.

In der That sind in neuerer Zeit Gehirntumoren mehrfach als nächste Veranlassung dieses Leidens erkannt worden, welche zunächst durch Erhöhung des intracraniellen Druckes die Entleerung der Vena ophthalm. in den Sinus cavernos. erschweren und dadurch den Grund zur Entstehung jenes pathologischen Zustandes legen, welchen v. Graefe unter der Bezeichnung „Stauungs-Papille“ meisterhaft geschildert hat.

Diese charakteristische Form der Sehnervenschwellung kennzeichnet sich durch bedeutende, oft ungleichmässige Schwellung und intensive Röthung der Papille, durch Erweiterung und starke Schlängelung der Retinalvenen, sowie durch verminderte Füllung der Netzhautarterien.

Trotzdem das Sehvermögen in der Mehrzahl der Fälle hochgradig beeinträchtigt erscheint, so begegnet man doch einzelnen, in welchen dasselbe auffallend gut sich erhalten zeigt.

Beruht die Neuritis auf intracraniellen Ursachen, so werden stets beide Augen befallen.

Die Anschauung v. Graefe's, dass die Stauungspapille alleinige Folge erhöhten intracraniellen Druckes sei, sollte sich indess nicht auf Dauer halten, da die Untersuchungen von Sesemann zur Evidenz nachwiesen, dass durch einfache intracranielle Drucksteigerung eine Stauung im Gebiete der Vena ophthalm. nicht bewirkt werden kann, weil selbst bei Zunahme des Druckes im Sinus cavernos. die genannte Vene nicht blos ihren, sondern auch theilweise den Inhalt des Sinus in die Vena facialis abführt.

Es ist demnach zweifellos anzunehmen, dass trotz des nicht zu läugnenden Zusammenhanges zwischen Gehirntumoren und Neuritis die letztere nicht als das ausschliessliche Product einer einfachen intracraniellen Drucksteigerung aufzufassen sei, da einerseits Stauungspapille ohne Gehirntumor im Gefolge orbitaler oder intracranieller Processe vorkommt, andererseits aber häufig bei Gehirntumoren fehlt.

So hat Lebert in 90 Fällen von Gehirntumoren nur 20 Mal Amaurose nachgewiesen und wenn die Stauungspapille auch ohne Amaurose bestehen kann, so finden sich doch bei Gehirntumoren wieder Fälle von Erblindung ohne Stauungspapille, lediglich entweder durch Neuritis ohne erhebliche Opticusschwellung oder durch Atrophie der Nervenfasern bedingt.

Gehirntumoren können allerdings den Sehnerv comprimiren, es kann aber auch ein Hydrops ventriculorum Erblindung zur Folge haben, wenn das Exsudat den Boden der dritten Kammer nach abwärts drückt und so das Chiasma comprimirt, wie die von Türck mitgetheilten Fälle beweisen, bei welchen sich an der Gehirnbasis eine blasige Verwölbung des Tuber ciner., ein grösserer Abstand der Sehhügel und Gehirnschenkel, eine Zerrung der Sehstreifen und eine bedeutende Abplattung des Chiasma fand.

Endlich haben noch neuere Untersuchungen zweifellos dargethan, dass der Zwischenraum zwischen äusserer und innerer Sehnervenscheide mit dem Arachnoidealraume direct communicirt, wodurch die Verbreitung pathischer Processe wesentlich gefördert wird.

In der That haben auch die Untersuchungen von Manz gelehrt, dass bei pathischen Ergüssen im Arachnoidealraum und erhöhtem intracraniellen Drucke meist gleichzeitig auch zwischen den Sehnervenscheiden Flüssigkeit sich findet.

Dass in solchen Fällen namentlich nach längerem Bestande Oedem der inneren Opticusscheide und ihrer bindegewebigen Fortsätze sich bilden und schliesslich zu einer Schwellung der Papille führen kann, wie Schweigger treffend bemerkt, ist zweifellos;

nicht minder, dass diese Schwellung in der Siebmembran eine Compression der Gefässstämme bewirken muss, wodurch der venöse Rückfluss behindert wird.

Abgesehen aber von allen diesen Möglichkeiten ist eine directe Fortpflanzung entzündlicher Processe der Meningen auf die innere Opticusscheide nicht in Abrede zu stellen.

Ausser der eben beschriebenen machte v. Graefe noch auf eine besondere Form der Neuritis aufmerksam, die er die retrobulbäre nannte und ihr nachstehende Zeichen vindicirte.

Er hat sie nach verschiedenen Allgemeinerkrankungen, wie Masern, acuten Katarrhen, Anginen etc. aber auch ohne vorgängige Befindensalteration beobachtet und fand plötzlich eintretende Verdunkelung des Gesichtsfeldes mit oder ohne subjective Licht- oder Farben-Empfindung, auffallende Dilatation der vollkommen starren, oder nur schwach beweglichen Pupille und eine in wenigen Stunden oder Tagen eintretende, meist beiderseitige totale Erblindung.

Die ophthalmoskopischen Veränderungen sind nicht besonders prägnant und sehr wandelbar. Der Sehnerv mit der ihn zunächst umgebenden Netzhaut zeigt sich getrübt, aber nur wenig erhaben, die Arterien verengt, die Venen überfüllt und geschlängelt.

Da nun diese histologischen Alterationen in keinem Verhältnisse zu den vorhandenen Sehstörungen stehen, glaubte v. Graefe die hauptsächlichsten Veränderungen im retrobulbären Stamme des Opticus suchen zu müssen und machte auf die wahrscheinliche Identität derjenigen pathischen Processe der Netzhaut aufmerksam, die als Ischämien der Retina bislang veröffentlicht wurden, was in Anbetracht des Umstandes, dass auch hier rasche beiderseitige Erblindung und Verdünnung der Arterien die Hauptmerkmale bilden, unendlich viel für sich hat, wenn man überdiess erwägt, dass eine blosse Beschränkung der Blutzufuhr die völlige Aufhebung der Netzhautfunction um so weniger erklärt, als bei den höchsten Graden von Ischämie, wie im asphyktischen Stadium der Cholera, nur eine höchst unbedeutende Herabsetzung der Sehschärfe sich constatiren liess.

Gewöhnlich werden von der retrobulbären Neuritis beide Augen befallen; doch sind auch Fälle von monolateraler Affection beobachtet worden.

Das Leiden verläuft bisweilen auch chronisch und bildet gewissermassen den Uebergang zur atrophischen Degeneration des Opticus, die wir in einem besonderen Abschnitte behandelt haben. Das ophthalmoskopische Bild zeigt die Papille getrübt und weiss-

lich verfärbt, selten in geringem Grade geschwellt und ihre Contouren verwaschen; die Retina erscheint unverändert. Die grossen Arterienstämme sind meist verengt, die Venen erweitert.

Die Sehstörungen sind entweder unerheblich und beschränken sich auf eine mässige Herabsetzung der centralen Sehschärfe, oder sie sind sehr bedeutend und bestehen in fast völliger Erblindung mit hochgradigen Gesichtsfelddefecten.

Die anatomischen Veränderungen der Sehnervenstämme bei Neuroretinitis sind nach Schweigger meist nur mikroskopisch nachweisbar und bestehen zunächst iu den Zeichen der interstitiellen Neuritis und Perineuritis, in fettiger Degeneration der Nervenfaserbündel, Einlagerung von Körnchenzellen und gleichzeitiger Atrophie der Nervenfasern.

Die intraocularen anatomischen Läsionen kennzeichnen sich durch Schwellung der Papille, welche theils durch hypertrophische Entwickelung der Nervenfasern, theils durch odematöse Imbibition derselben und durch Gefässneubildung zu Stande kommt. Bei höheren Graden der Schwellung ist indess eine Wucherung der bindegewebigen Elemente mit Sicherheit anzunehmen und diese erstreckt sich auch gewöhnlich noch auf einen Theil der angrenzenden Netzhaut.

Bisweilen trifft man auch die Adventitialschicht der Gefässe ungewöhnlich stark entwickelt, die Nervenfasern häufig sowohl im Porus als in der Retina kolbig geschwellt oder einfach hypertrophirt, bei eingetretener Erblindung aber mit den Ganglienzellen atrophirt.

Der anatomische Befund in jenen seltenen Fällen von Stauungspapille, in welchen bei bedeutender Schwellung des Porus das Sehvermögen sich nahezu intact erweist, bestand nach Iwanoff's Untersuchungen in starker Hyperämie der Gefässe und beträchtlicher Erweiterung der Capillaren, so dass die Hauptmasse der Papille von Gefässen gebildet schien; weiterhin in einer leichten Hypertrophie des Bindegewebes in Folge seröser Durchfeuchtung und in Hyperämie der Retina. Die Nervenfasern erweisen sich völlig intact, von zelliger Neubildung war nichts zu entdecken.

Die Prognose der Neuroretinitis und Neuritis muss im Allgemeinen als eine ungünstige bezeichnet werden, da abgesehen von den ihr häufig zu Grunde liegenden bedenklichen intracraniellen Processen wohl alle Läsionen des Sehnervs höchst difficiler Natur sind und die selteneren günstig verlaufenden Fälle die Bedingungen einer so glücklichen Wendung nicht eruiren lassen.

Die Therapie fällt mit der der Netzhaut-Entzündung zu-

sammen. Wie dort, so werden wir auch hier neben zweckentsprechendem Verhalten und einer restricten Diät von der Anwendung des Aconit., der Bellad. und namentlich der Mercurialien und Jodina das Meiste zu erwarten haben und die localen Blutentziehungen, die Application des Haarseils und die verschiedenen anderen Mittel der alten Schule entbehren können, unter welchen besonders noch die Iridectomie sowie die Paracenthese der Vorderkammer glänzen.

Die Netzhautabhebung,

von Stellwag sehr bezeichnend Hydrops subretinalis genannt, ist das Ergebniss eines zwischen Netz- und Aderhaut gesetzten meist serösen Ergusses, wodurch die erstere von der letzteren getrennt und dem optischen Mittelpunkte des Auges mehr genähert wird.

Dieser Process verläuft in einzelnen Fällen oft sehr rapid, so dass oft wenige Tage schon hinreichen, die Retina in weitem Umfange von der Aderhaut zu trennen, während er in anderen Fällen nur langsam vorschreitet.

Das Leiden kommt ebensowohl an gesunden, wie an bereits erkrankten Augen vor.

Weit häufiger als primäre Netzhautleiden sind entzündliche Zustände der Aderhaut als nächste Veranlassung zu betrachten und machen von den verschiedenen Retinitisformen höchstens die albuminurische und syphilitische eine Ausnahme, während die acute Iridochorioideitis sowie die chronische Aderhaut-Entzündung sie gewöhnlich im Gefolge haben.

Dass hochgradige Myopie die Netzhautabhebung entschieden begünstigt, wie sie überhaupt zu intrabulbären Erkrankungen immer disponirt, steht bei sämmtlichen Beobachtern fest.

Nach v. Graefe sollen Skleralwunden durch später eintretende Schrumpfung, nach Saemisch auch Rupturen der Aderhaut Netzhautablösung zur Folge haben.

Auch nach heftigen Contusionen des Auges wurde sie beobachtet, ohne stets durch hämorrhagischen Erguss veranlasst worden zu sein, wie in selteneren Fällen auch bei Neoplasmen der Netz- oder Aderhaut, beim intraocularen Cysticercus und bei entzündlichen Zuständen der Orbitalgewebe.

Iwanoff endlich hat auf einen pathologischen Zustand der Retina aufmerksam gemacht, welchen er als Oedem bezeichnet, und der öfter zur Ablösung dieser Membran führen soll.

Er beobachtete nemlich an der Peripherie der Retina bei älteren Leuten helle streifige Erhabenheiten, welche, durch pfeilerartige senkrecht auf die Netzhautfläche gestellte Faserbündel ge-

trennt, mit einer hellen durchsichtigen Flüssigkeit erfüllte Gänge darstellen und sich von der Ora serrata an 7 bis 8 Mm. gegen den Aequator hin erstrecken, aber auch isolirt an allen Stellen der Netzhaut vorkommen können.

Dieses Phänomen ist indess nicht etwa nur als senile Metamorphose zu betrachten, sondern findet sich als wirklich pathischer Prozess auch bei jüngeren Subjecten und zwar bisweilen in einem Grade, dass diese Hohlräume mit blossem Auge schon als kleine Blasen bis zu einem Durchmesser von 8 Mm. zu erkennen sind.

In seltenen Fällen kommen, wie Schweigger und Iwanoff beobachteten, umschriebene Netzhautablösungen vor, welche sich auf grosse Abschnitte derselben erstrecken und kugelförmig in den Glaskörperraum hineinragen.

Immer gehören indess diese circumscripten Abhebungen zu den Seltenheiten, oder sie erhalten sich nicht lange in dieser Form.

Gewöhnlich beobachtet man sie, auch wenn sie im oberen Umfange der Netzhaut sich entwickelten, wegen alsbaldiger Senkung des Ergusses in der unteren Retinalhälfte.

Je nach der Quantität des subretinalen Fluidums ist der Abstand der Retina von der Aderhaut bald ein sehr mässiger und schwer erkennbarer, bald aber ein sehr gewaltiger, so dass die abgehobene Portion beutelähnlich in den Glaskörperraum hineinragt

Gewinnt die Ablösung mehr und mehr an Ausdehnung, so rückt ihre hintere Grenze dem Porus immer näher, umfasst ihn allmählig von beiden Seiten und lässt schliesslich nur mehr den oberen inneren Quadranten der Netzhaut mit der Aderhaut in Verbindung. In einzelnen Fällen bleibt aber auch dieser nicht verschont und die Retina zeigt das Bild eines unregelmässigen Trichters, dessen tubulöser Theil am Umfange des Sehnerveneintritts festgeheftet erscheint, während die vordere schalenförmige Ausbreitung, welche die Rudera des faserig degenerirten Glaskörpers umschliesst, an der Ora serrata befestigt ist.

Frische, namentlich partielle Abhebungen lassen die Membran oft noch vollkommen durchsichtig erscheinen; im weiteren Verlaufe und bei umfangreicheren Abhebungen aber zeigt sie sich je nach dem Grade und der Vertheilung der entzündlichen Infiltration mehr weniger gleichmässig oder ungleichmässig getrübt.

Meist ist die abgelöste Partie der Netzhaut so schlaff, dass sie durch jede Bewegung des Augapfels in Undulation versetzt wird.

Dieses diagnostisch so wichtige Phänomen ist um so deutlicher, je grösser die die Netzhaut bespülenden Flüssigkeitsmengen sind. Je stärker demnach einerseits der Erguss zwischen Netz-

und Aderhaut, je weiter gediehen anderseits die Verflüssigung des Glaskörpers ist, desto lebhafter flottirt die abgehobene Netzhautpartie.

Die unter der Retina angesammelte Flüssigheit ist gewöhnlich dem Serum ähnlich, sehr reich an gerinnungsfähigen Bestandtheilen, da sie beim Erhitzen fast vollständig erstarrt und enthält meist eine Anzahl von Blutkörperchen und Körnchenzellen, bisweilen auch Cholestearinkrystalle.

Die Rapidität, mit welcher zuweilen Netzhautablösungen auftreten, verleitete mehrfach zu der Annahme, dass Blutergüsse zwischen Netz- und Aderhaut dieser Erscheinung zu Grunde liegen müssten.

Diese Anschauung hat sich indess als irrig erwiesen, da überhaupt massenhafte Blutergüsse bei Integrität der äusseren Bulbuswandung und beim Fortbestande des intraocularen Druckes nicht denkbar sind und Extravasate im hintern Augenraum nur ganz allmälig und nur in dem Maasse sich ansammeln können, als der Glaskörper und die wässerige Feuchtigkeit im Vorderkammer-Raum resorbirt werden, bei welchem Vorgange übrigens das Serum des extravasirten Blutes stets bald aufgesogen wird und das Extravasat als ein Coagulum hinterlässt, welches der getrennten Netzhautstelle keine derartigen Excursionen gestattet.

Bedeutende Netzhautabhebungen, deren Scheitel stets vor der Hauptbrennweite des dioptrischen Apparates liegt, erkennt man namentlich bei weiter Pupille schon mit freiem Auge und diess um so deutlicher, je mehr die abgehobene Membran durch die entzündlichen Vorgänge getrübt wurde.

Bei mässigen Graden der Ablösung zeigt sich der Augengrund häufig nur leicht getrübt und vermag nur das Ophthalmoskop den Thatbestand klar zu legen.

Mittels desselben finden wir schon bei Untersuchung im aufrechten Bilde eine bläulich- oder gelblich-weisse, faltige und bei jeder Bulbusbewegung schwankende kugelschalenförmig vorgewölbte Membran, deren Gefässe dunkler als im Normalzustande, einen höchst unregelmässigen Verlauf zeigen, weil sie allen Hügeln und Furchen derselben folgen müssen.

Die Färbung der abgelösten Netzhaut beruht einestheils auf der Beschaffenheit des subretinalen Ergusses, der meist ein anderes Lichtbrechungsvermögen und eine geringere Durchsichtigkeit als die Vitrina besitzt, andterntheils aber wird sie schon durch die verminderte Spannung sowie durch die entzündlichen Alterationen in der Stab- und äusseren Schichte bedingt. Jeden-

falls kommt endlich auch noch der Umstand in Betracht, dass wir sie nicht senkrecht, wie unter normalen Verhältnissen, sondern wegen der Ablösung und Faltung unter einem stumpfen Winkel sehen.

Gefaltet erscheint die abgehobene Netzhaut, weil der Flächenraum im Centrum des Augapfels, nach welchem sie in Form eines Kugelsegmentes gedrängt wird, kleiner ist.

Bei theilweiser Abhebung markirt sich die Grenze oft schon als eine dunkle unregelmässige Linie, welche nach einer Seite hin verwaschen erscheint; ausserdem lässt die Richtungsveränderung der Gefässe an der Uebergangsstelle vom normalen zum abgelösten Theil meist die Begrenzungslinie der Abhebung erkennen.

Enthält die abgelöste Partie Extravasate, Pigmenthaufen oder Cholestearin-Conglomerate, so ist durch die verschiedenen Lichtreflexe das Bild ein höchst überraschendes, den Wechselbildern des Kaleidoskops vergleichbar.

Ist wie bei frischen, minder erheblichen Ablösungen das subretinale Fluidum sehr durchsichtig, so kann nur der unregelmässige geknickte Verlauf der Gefässe, so wie der Reflex auf den Falten der Netzhaut die Diagnose sichern.

Häufig gibt sich die Ablösung schon durch die Veränderung des normalen rothen Farbentons der Pupille zu erkennen, wenn man sie aus einiger Entfernung mit dem Spiegel beleuchtet.

Frisch entstandene ausgedehnte Netzhautabhebungen gehen öfter mit stellenweiser Zerreissung der Membran einher, die sich alsdann durch deutliche Apparenz der Aderhaut und durch die scharfen etwas umgerollten Ränder an der Rissstelle der Netzhaut kennzeichnet. Diese Zeichen verlieren sich indess bald wieder, wenn dass Fluidum sich gesenkt und die abgehobene und zerrissene Partie sich wieder angelegt hat.

Bei kurzem Bestande der Abhebung zeigt sich die Lichtempfindlichkeit der Retina häufig noch theilweise erhalten; manchmal sogar noch in einem Grade, dass an der Peripherie des Gesichtsfeldes die vorgehaltenen Finger unterschieden werden können. Bisweilen erhält sich ein solcher Grad von Perceptionfähigkeit auch für geraume Zeit; mit der Zunahme der entzündlichen Alterationen aber erlischt die Lichtempfindlichkeit ganz.

Die gleichzeitige Beeinträchtigung der centralen Sehschärfe beruht wohl auf dem Verluste der normalen Spannung der noch anliegenden Netzhaut.

Je mehr sich die Grenze der Abhebung der Macula lutea

nähert, desto beträchtlicher ist gewöhnlich die Sehstörung und klagt der Kranke häufig über Metamorphopsie, indem ihm alle Objecte verkrümmt, schief oder unterbrochen erscheinen.

Indess kann auch eine abgehobene Macula lutea noch eine erträgliche Sehschärfe ostendiren, vorausgesetzt, dass sie glatt bleibt; denn die abnorme Lage im Verein mit der Faltung der Membran lassen unmöglich klare Netzhautbilder zu Stande kommen.

Erlischt die Lichtempfindlichkeit auch an dieser Stelle, so wird die Fixation eine excentrische mit Benützung der noch anliegenden Netzhautpartie, gewöhnlich also mit Abweichung der Sehaxe nach Oben.

Nach Stellwag zeichnet sich der abgelöste Theil der Retina gewöhnlich als ein leerer Fleck im Gesichtsfelde ab, der, bisweilen röthlich oder bräunlich, meist aber dunkelgrau gefärbt, in der Regel oberhalb der verlängerten optischen Axe im Sehfelde sich befindet. Bei Betrachtung heller Objecte wird er als eine dunkle Wolke mit unregelmässigen Contouren wahrgenommen. Diese Unterbrechung im oberen Theile des Gesichtsfeldes ist gewöhnlich das erste Symptom der Netzhautabhebung und so constant, dass sich auf das plötzliche Auftreten desselben allein schon in den meisten Fällen die Diagnose bauen lässt.

In seltenen Fällen wurde selbst bei totaler Abhebung noch ein gewisser Grad von Lichtempfindung wahrgenommen und sollen auffallender Weise diese Perceptionen in der Richtung der Sehnervenaxe nach Aussen projicirt werden.

Dass übrigens nicht alle von dem Kranken angeführten Beschwerden auf Rechnung der Netzhautabhebung zu setzen sind, bedarf wohl kaum der Erinnerung, wenn man bedenkt, dass dieser Prozess stets von wesentlichen Alterationen des Glaskörpers begleitet wird und dass diese der Abhebung bisweilen schon vorangehen, oder gleichzeitig mit ihr sich vollziehen oder endlich unausbleiblich ihr folgen.

Netzhautabhebungen lassen im Allgemeinen eine sehr ungünstige Prognose zu; denn die Beobachtungen von spontaner Heilung mit Wiederanlagerung der abgelösten Partie und Wiederherstellung der gestörten Function gehören selbst für jene Fälle zu den seltenen Ausnahmen, wo die Ablösung frisch, auf einen kleinen Theil nur beschränkt und die Membran in ihrem Gefüge nur höchst unbedeutend verändert war.

In der Regel verharrt die abgehobene Partie in statu quo, was als ein günstiges Zeichen zu betrachten ist. Meist aber ist dieser Stillstand nicht von Dauer, die Abhebung macht unter

zunehmender Trübung der Membran weitere Fortschritte und die Functionstüchtigkeit erlischt schliesslich ganz.

Sehr oft gesellt sich im weiterem Verlaufe des Prozesses Iritis hinzu, welche sich meist rasch auf die Chorioidea fortpflanzt und den Bulbus dem Schwunde entgegenführt. Trübung der Linse ist dabei eine gewöhnliche Erscheinung und kann diese zunächst durch die Iritis herbeigeführt werden oder spontan sich bilden und durch Quellung der Corticalsubstanz und Verdrängung der Iris nach vorne den Anstoss zur Entzündung der letzteren geben.

Ist die Gefahr für eine sympathische Erkrankung des anderen Auges schon in jenen Fällen nicht in Abrede zu stellen, wo der Prozess sich scheinbar auf die Netzhaut allein beschränkt, so wächst diese erfahrungsgemäss da, wo Iridochorioideitis ihn entfachte. Nicht minder gerechtfertigt erscheint die Sorge für die Erhaltung des anderen Auges auch in allen jenen Fällen, wo hochgradige Myopie dem Leiden zu Grunde liegt, weil dieser Functionsfehler meist in beiden Augen vorhanden ist und hochgradige Myopie bekanntlich als ein begünstigendes Moment ersten Ranges gilt.

Ueber die

Behandlung der Netzhaut-Abhebung ist leider *nicht* viel zu sagen. In der Hauptsache fällt sie jedenfalls mit der der Dictyitis zusammen und erfordert nach den dort entwickelten Grundsätzen die Anwendung der Belladonna und der Mercurialien, namentlich des Sublimats, neben einer strengen gleichfalls am gedachten Orte angeführten Augendiät.

Häufig lässt aber das gewissenhafteste Verfahren in dieser Richtung bei beiden Schulen ausserordentlich viel zu wünschen übrig, was unsere Matadore, namentlich v. Graefe und Bowmann zu einem operativen Verfahren bestimmte.

Sie versuchten, Ersterer mittelst einer breiten, Letzterer mit zwei feiner Nadeln die abgelöste Netzhaut zu durchschneiden und dadurch ihre Wiederanlagerung zu ermöglichen.

Im Allgemeinen verdient das Verfahren wenig Nachahmung; denn wurden auch in einzelnen wenigen Fällen günstige Resultate damit erzielt, so ist in den meisten der gehoffte Erfolg nicht bloss ausgeblieben, sondern es zeigten sich auch bedenkliche Verschlimmerungen. Zudem hat die der Idee zu Grunde liegende Analogie einer Ruptur der abgelösten Netzhaut nichts besonders Ermunterndes, da der Beweis noch lange nicht erbracht ist, dass Fälle mit Perforation der abgehobenen Retina günstiger als andere sich entscheiden.

Pigmentirung der Netzhaut.

Dieses eigenthümliche Leiden, welches sich sowohl durch die Besonderheit der Sehstörungen als durch seine ophthalmoskopischen Erscheinungen vor anderen auszeichnet, soll den neuesten Untersuchungen zufolge einer pathischen Alteration der Pigmentepithelien des Uvealtractes sein Entstehen verdanken.

Zunächst sind es demnach Aderhaut-Entzündungen, welche alsbald eine Agglutination beider Membranen und eine Durchtränkung der Retina mit flüssigem Exsudat herbeiführen, wodurch die Stabschichte zerstört und die übrigen nervösen Elemente allmälig vernichtet werden, während die bindegewebigen in einem fortschreitenden Wucherungsprocesse befangen erscheinen.

Der auf solche Weise bedingte atrophische Process der Netzhaut begünstigt das Eindringen wuchernder Aderhautepithelien in die Lücken des degenerirten Membran, oder es findet durch Absorption des Epithels und durch das Freiwerden der Pigmentmoleküle bei fortdauernder Exsudation eine förmliche Pigmentinfiltration der Retina statt.

H. Müller's Untersuchungen haben überdies dargethan, dass die Chorioideal-Epithelien mechanisch durch die Wucherung der Radiärfasern in die Furchen gedrängt werden, die sich zwischen den aufstrebenden Büscheln der hypertrophischen Körnerschicht bilden.

Es ist indess nicht anzunehmen, dass alles in der Netzhaut vorfindliche Pigment von der Aderhaut herrühre, weil in solchem Falle die Veränderungen der Chorioidea viel erheblicher sein müssten, als sie in der That befunden werden. Es liegt darum die Vermuthung nahe, dass die in die Retina eingedrungenen Chorioideal-Epithelien in ihr fortwuchern und dass schliesslich die Menge des in der Netzhaut vorhandenen Pigments den Abgang desselben im Aderhautepithel weit überbietet.

Diese Anschauung erhält auch durch die Untersuchungen von Donders, Leber, Schweigger, Landolt eine wesentliche Stütze, und erhellt aus denselben, dass die Pigmentirung der Retina nicht das Wesen der Krankheit bilde, sondern secundärer Natur sei, indem häufig namhafte Functionsstörungen dem Auftreten von Pigmentplaques geraume Zeit vorangehen.

Das Leiden kündigt sich gewöhnlich durch das Auftreten des Nachtnebels, Hemeralopie, an, der nicht selten so hochgradig wird, dass selbst grosse Objecte nicht mehr erkannt werden und die Selbstführung des Kranken unmöglich wird.

Dieses Symptom, welches nach Donders als torpor retinae

aufzufassen ist, da die Netzhaut nur mehr auf bedeutende Lichtintensitäten reagirt, ist ein ständiger Begleiter der Netzhautpigmentirung und lässt sich zu jeder Tageszeit nachweisen, wenn der Kranke in ein Zimmer versetzt wird, welches gegen das Tageslicht abgeschlossen und nach Bedarf künstlich erleuchtet werden kann. Im Masse der Beschränkung der Lichtintensität beobachtet man bei diesem Experimente eine zunehmende Einengung des Gesichtsfeldes, deren unregelmässig kreisförmige Begrenzungslinie bald mehr bald weniger vom Fixirpunkte absteht. Aber nicht blos das excentrische, sondern auch das centrale Sehen erweist sich in der Regel gestört und pflegt bei schwacher Beleuchtung rasch abzunehmen, auch wenn bei hellem Tageslicht die Sehschärfe noch auf einer Stufe sich erhalten hat, die dem Kranken selbst feine Druckschrift ohne Anstand zu lesen erlaubt.

Diese Einengung des Gesichtsfeldes schreitet allmälig weiter fort, so dass selbst die günstigste Beleuchtung die Defecte in der Peripherie des Gesichtsfeldes nicht mehr zu decken vermag und mit ihr nimmt die centrale Sehschärfe zusehends ab, bis endlich vollkommene Blindheit eintritt.

Das Ophthalmoskop vermag öfter schon im Beginne der Erkrankung eine eigenthümliche Veränderung in den Retinalgefässen nachzuweisen. Die Hauptstämme derselben und namentlich die der Arterien zeigen sich nämlich in Folge einer hyalinen Verdickung ihrer Wandungen im Porus schon bedeutend verschmälert und verlieren gegen die Peripherie hin immer mehr von ihrem normalen Umfange, bis sie endlich nur mehr als schwache rothe Streifen oder feine helle Stränge sich zeigen, um endlich ganz zu verschwinden.

Die Pigmentirung, welche stets an der Peripherie des Augenhintergrundes beginnt, ist anfangs nur bei sehr sorgfältiger Untersuchung nachzuweisen, weiterhin nimmt die Entwickelung immer grössere Dimensionen an und die dunklen zackigen Pigment-Plaques umkreisen den gelben Fleck immer enger, sich dabei vorwaltend an die Gefässbahnen haltend.

Spätere Stadien lassen die Papille und die umgebende Netzhaut getrübt erscheinen, was übrigens, nach Schweigger, auch Folge der mittlerweile eingetretenen Glaskörper-Alteration sein kann, die seinen Beobachtungen gemäss in einem reichlichen Zellenbildungsprocess in den peripherischen Lagen desselben mit Entwickelung membranöser und faseriger Neubildungen besteht.

Der Nachweis deutlicher Chorioidealveränderungen gelingt selten und nur in einzelnen Fällen vermochte derselbe Autor bei

Kindern feine helle Punktirungen in der Aequatorialgegend der Aderhaut nachzuweisen, welche der Pigment-Entwickelung an den Netzhautgefässen Jahre lang vorausgingen, während er in anderen Fällen bei bereits weit gediehener Verengerung der Arterien und ausgesprochener Hemeralopie nur schwache Pigmentstreifen an einzelnen peripherischen Netzhaut-Gefässen zu entdecken vermochte, die Aderhaut aber keinerlei Veränderung zeigte.

Nach langem Bestande des Leidens zeigen sich neben den Pigmentstellen auch kleine helle Flecke in der Netzhaut, welche wohl einer Entfärbung der Epithelialschicht ihr Entstehen verdanken, weil das Chorioidealstroma hier deutlicher wahrzunehmen ist.

Namhafte Chorioideal-Veränderungen setzen, wenn auch die charakteristischen Erscheinungen der Pigmentirung im Bereiche der Netzhautgefässe gegeben sind, wohl immer eine Primärerkrankung der Aderhaut voraus.

Nicht selten finden sich auch bei längerer Dauer des Leidens krankhafte Veränderungen im Glaskörper und in der Linse, welch letztere gewöhnlich als punktförmige hintere Polarstaare recognoscirt werden, während die Trübungen der Vitrina meist aus kleinen, grauen, rundlichen, in feine Fäden auslaufenden Flecken bestehen.

In ätiologischer Beziehung spielt die Heredität eine Hauptrolle und wurde die Uebertragung des Leidens von den Eltern auf die Kinder mehrfach nachgewiesen.

Ebenso sollen Kinder blutsverwandter Eltern häufiger als andere damit behaftet und Taubstummheit, Idiotismus, Bildungsanomalien nicht selten Begleiter des Leidens sein.

Auch angeboren wurde das Uebel beobachtet, in welchen Fällen neben der Netzhautpigmentirung häufig auch die Augen zu klein sich zeigten und entweder völlige Blindheit oder nur sehr schwache Lichtempfindung vorhanden war, der sich gewöhnlich auch noch Nystagmus beigesellt.

Die Hemeralopie tritt meist in der Kindheit oder in den Pubertätsjahren auf und zeigt sich stets auf beiden Augen; nur ausnahmsweise beginnt sie erst in späteren Lebensperioden.

Das Leiden entwickelt sich ausserordentlich langsam und können vom Beginne der Hemeralopie bis zum Eintritt der completen Amaurose mehr denn 30 Jahre vergehen. Auch ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt, ob dasselbe auf einer gewissen Stufe der Entwickelung stationär bleibt, oder stets zur Erblindung führt.

Abweichend von dem Bilde der typischen Netzhaut-Pigmen-

tirung kommen Fälle von angeborner Hemeralopie vor, welche keinerlei pathische Veränderung des Augenhintergrundes erkennen lassen und in welchen bald das centrale, bald das excentrische Sehen mehr geschwächt erscheint. Das Leiden ist gleichfalls hereditär und wurde öfter bei Kindern von einer Abkunft beobachtet, von welchen die einen an dieser Form von Hemeralopie, die andern an typischer Pigmententartung litten. Das Leiden soll stationär bleiben, lässt demnach eine günstigere Prognose als die Pigmentirung der Retina zu.

Ausnahmsweise begegnet man Fällen von Hemeralopie, die sich erst in einer spätern Lebensperiode entwickeln, mit excentrischer Sehschwäche oder mit Beschränkung des Gesichtsfeldes einhergehen und mit Ausnahme einer grauen Verfärbung der Papille und der bekannten Arterienverengerung nichts Krankhaftes auf dem Augenhintergrunde zeigen. v. Graefe constatirte übrigens in solchen Fällen die nach mehrjährigem Bestande erst auftretende Pigment-Entwickelung.

Derselbe Autor theilt im Archiv f. Ophth. IV. 2. p. 250 Fälle von Pigmentirung der Retina mit, in welchen das Gesichtsfeld ringförmig beschränkt war, an der Peripherie des Defectes aber das excentrische Sehen fortbestand, was sich durch Erhaltung der Leitungsfähigkeit der von der Peripherie zum Sehnerv verlaufenden Fasern erklärt.

In wieder anderen Fällen von Retinalpigmentirung, die schon frühzeitig mit bedeutender Schwachsichtigkeit einhergehen, fand man den gelben Fleck mit unregelmässig rundlichen, schwarzen Pigmentmassen bedeckt.

Endlich hat auch Schweigger einen Retinaltorpor beobachtet, der als das Product einer Dictyitis syphil. mit diffuser Glaskörpertrübung, weisslicher Verfärbung der Papille, Verengerung der Netzhautgefässe und heller Punktirung der Aderhautperipherie complicirt war, aber keine Spur von Pigmentirung der Netzhaut zeigte, die aber in späteren Stadien, wie er selbst, gestützt auf die Beobachtungen Förster's, glaubt, immer noch hinzutreten kann.

Da die typische Pigmentirung der Netzhaut sich als ein specifischer und individueller Atrophirungs-Process dieser Membran darstellt, der wesentlich verschieden von dem sogenannten entzündlichen Schwunde, da ferner der denselben constant begleitende Nachtnebel nichts mit der bei vordem gesunden Individuen auftretenden Hemeralopie gemein hat, die Pigmentwucherung selbst endlich nur als das Product dieses eigenthümlichen Processes zu betrachten sein dürfte, so vermochte bislang keine Therapie gegen

dises Leiden aufzukommen. Alle derartigen Versuche erweisen sich insufficient und der einzige Trost für den Kranken liegt nur in der Trägheit des Decurses.

Netzhautblutungen.

Die Hämorrhagien der Netzhaut sind theils als selbstständige Erkrankungen, theils nur als Geleiterscheinungen phlogistischer Zustände zu betrachten.

Nur das Ophthalmoskop vermag über ihre Beschaffenheit genügende Auskunft zu geben und Sitz, Ausbreitung, Form und Farbe genau zu bestimmen.

Am häufigsten werden sie in der hinteren Aequatorialzone beobachtet, wo sie sich entweder nur als wenige punctförmige Extravasate, oder als grössere Plaques, in Haufen zusammengedrängt, oder endlich als freier, ununterbrochener Erguss zwischen Retina und Glaskörper finden und je nach ihrem Sitze verschiedene Formen zeigen. So erscheinen sie in der Nähe der Papille streifig, in den mittleren Retinalschichten mehr gerundet, je nach der Beschaffenheit der Nervenfaserschichte.

Der Erguss kann sich auf das Retinalgewebe beschränken, oder die Grenzhäute durchbrechen, in welchem Falle er entweder zwischen Netz- und Aderhaut, oder beim Durchbruch der M. limitans intern. in den Glaskörper sich verbreitet. In seltenen Fällen wurde namentlich in der Nähe des Opticus und des gelben Fleckens eine schalenförmige Ausdehnung des Extravasats zwischen Retina und Glaskörper beobachtet.

Die Farbe dieser Extravasate wird einestheils durch die Mächtigkeit des Ergusses und seinen Sitz, zunächst aber auch durch den Pigmentgehalt der Aderhaut bedingt. Stets werden dieselben bei dunkler Chorioidea dunkel-, bei schwach pigmentirter mehr hellroth erscheinen.

Häufig ist gerade die Macula lutea Sitz dieser Extravasate, ein Umstand, der die Prognose wesentlich trübt.

Der Verlauf der Retinalhämorrhagien ist stets ein sehr langsamer und vergehen gewöhnlich Monate über ihrem Verschwinden, wobei sie allmälich blässer werden, vom Rande aus sich verkleinern, oder auch zerklüften.

Bisweilen sieht man sie nach mehrwöchentlichem Bestande in glänzend weisse Flecke sich verwandeln, was wohl einer fettigen Degeneration der zertrümmerten Nervenelemente zuzuschreiben ist.

(Schluss folgt.)

Die General-Versammlung des homöopathischen Central-Vereins Deutschlands

am 9. und 10. August 1875 in Berlin.

(Schluss.)

Die Sitzung am 10. August wurde vom Präsidenten Dr. Fischer-Berlin Vormittags 9 Uhr eröffnet. Derselbe warf in seiner Antrittsrede zunächst einige Streiflichter auf die Stellung der Homöopathie zur sog. Staatsmedicin und auf den der ersteren gemachten Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit, den er für vollständig unbegründet erklärte. Die Gegner hätten sich nicht die Mühe gegeben, das Wort Hahnemann's: Macht's nach, aber macht's genau nach! zu befolgen und sich eingehender mit derselben zu beschäftigen, sondern nur theoretisch nach den jeweilig herrschenden physiologischen und chemischen Begriffen über die Homöopathie raisonnirt. Die homöopathische Schule sei aber eine therapeutische, nur in der Therapie gingen die feindlichen Systeme auseinander; in der Therapie aber sei das Experiment einzig und allein massgebend. Den Grund zu den Experimenten mit Arzneimitteln am lebenden, gesunden Organismus habe Hahnemann gelegt, und das müsse doch wohl jedem, mit Arzneimitteln am Krankenbette manipulirenden Arzte klar geworden sein, dass er immer und ewig ein Empiriker bleibe, wenn er deren Wirkungen am gesunden Körper gar nicht oder nur mangelhaft kenne. An den Hahnemann'schen Prüfungen sei, wenn dieser auch vielfach seiner Zeit vorausgeeilt wäre, noch Vieles zu ergänzen und zu verbessern, denn die medicinischen Hülfswissenschaften hätten seit 60 Jahren enorme Fortschritte gemacht. Dass wir trotzdem mit den in manchen Beziehungen mangelhaft geprüften Arzneimitteln günstige Resultate erzielten, sei ein Beweis für den guten Kern, der in den Hahnemann'schen Arbeiten stecke, und ebenso hätten die Nachprüfungen vieler Mittel, die in exacter und wissenschaftlicher Weise angestellt worden seien, den grossen Werth der ersten Prüfungen erwiesen und die meisten schon früher gemachten Beobachtungen verificirt; das Experiment am Krankenbette aber habe den von Hahnemann aufgestellten Grundsatz: „Similia similicus curantur“ in jeder Hinsicht bewahrheitet, ebenso wie seine Lehre: „nur ein Mittel und dieses eine Mittel in minimaler Gabe zu verabreichen“, praktisch erprobt sei. Man habe es vielfach versucht, das S. S. wissenschaftlich zu erklären; aber alle Versuche, so geistreich sie auch sein möchten, hätten nicht befriedigt. Es sei ein Zug des menschlichen Geistes, dem Warum der Erscheinungen nachzuforschen und doch würde das Ziel nur

selten erreicht. Darin theile die Homöopathie das Schicksal so vieler anderer Erfahrungswissenschaften, ohne dass ein Zug von Mysticismus in ihr läge, weil sie mit minimalen Gaben operire. Die Naturgesetze finden und nach ihnen handeln, nicht sie erklären wollen, sei unsere Aufgabe; nicht die Diagnose, auf die unsere Gegner den Hauptwerth legten, sondern die Therapie, und heute noch müssten wir, gestützt auf diesen echt wissenschaftlichen Standpunkt, den Gegnern zurufen: Macht's nach, aber macht's genau nach!

Nachdem Dr. Clotar Müller-Leipzig einen Bericht über die vom Central-Verein und der Königl. Sächsischen Regierung in Leipzig unterhaltene homöopathische Poliklinik erstattet hatte, hielt Prof. Dr. Hausmann aus Budapest seinen schon im vorigen Jahre beabsichtigten Vortrag über die Erzeugung künstlicher Krankheiten. Wir constatiren zunächst aus diesem überaus geist- und schwungvollen Vortrage mit Freuden, dass die vor zwei Jahren in der Wiener Versammlung in Scene gesetzte Nachprüfung von Arzneimitteln, die keinen Wiederhall im homöopathischen Lager gefunden zu haben schien, doch ihre Früchte tragen wird, denn Prof. Hausmann ist in seinem an der Universität Budapest bestehenden „Institute für künstliche Hervorbringung von Krankheiten" mit der eingehenden Prüfung von Cuprum hydrogenio-reductum beschäftigt, aber mit seiner Arbeit noch nicht vollständig zum Abschluss gediehen. Eine interessante Mittheilung aber, die das Resultat der Cuprum-Prüfung ist, konnte er heute schon machen: dass es zur Hervorbringung künstlicher Krankheiten im Organismus nicht genügt, bloss Stoffe hineinzuwerfen, sondern dass diese Stoffe nothwendiger Weise an Orte gelangen müssen, wohin sie nicht gehören, um Ursache und Ausgangspunkt einer Krankheit zu werden. Redner zog dabei eine interessante Parallele zwischen Asparagin und Cuprum. Cuprum erzeuge constant bei Kaninchen im Verlaufe einer Woche eine exsudirende, fibrinöse Peritonitis; denn es könne, in den Dünndarm gelangt, nicht wie das Asparagin umgesetzt werden, welches letztere im chylopoetischen System vollständig resorbirt würde und, wie dies die neuere Naturforschung festgestellt habe, ein regelmässiges Zersetzungsproduct aller Albuminate sei. Asparagin hat 8 einatomige Werthe (H_8) Wasserstoff, und bei normaler Verdauung treten immer andere zweiwerthige Körper an die Stelle von 2 Wasserstoffatomen, nie aber das sich immer als zweiatomiger Werth zeigende Kupfer, welches, per nefas in die Digestionsorgane gelangt, sofort diesen normalen Vorgang stört.

Der Grundgedanke Hahnemann's, dass die Arzneistoffe nicht blos die Heiler, sondern auch die Verursacher der Krankheiten seien, sei aber durch diese und ähnliche Experimente verwirklicht und bewiesen und namentlich sei es das Verdienst eines nichthomöopathischen Arztes, des Professors Traube in Berlin, durch seine Experimente einen Anstoss für die gesammte wissenschaftliche Welt gegeben zu haben, der den Fortbestand der Homöopathie sichern und die Ideen des genialen Begründers der Homöopathie, wenn auch erst vielleicht nach Decennien, zu Ehren bringen werde. Traube hat bekanntlich die nach Durchschneidung der Nervi vagi entstehende sog. neuroparalytische Pneumonie zum Gegenstande seiner Forschungen gemacht und die Thatsache wissenschaftlich festgestellt, dass der Mundspeichel, welcher durch die nach Durchschneidung der gedachten Nerven offenstehende Stimmritze in die Luftröhre und die Bronchien fliesst, die veranlassende Ursache eines eigenthümlichen bronchopneumonischen Processes ist, welcher sowohl in physiologischer, wie in pathologisch-anatomischer Beziehung einen ganz bestimmten Verlauf nimmt, der in jedem einzelnen Stadium genau beobachtet und gewissermassen nach Stunden abgemessen werden kann. Dadurch nun, dass Traube zum ersten Male einen bestimmten Stoff als Krankheitserreger feststellt, durch dessen Einwirkung wiederum ein, einen ganz bestimmten Verlauf nehmender Krankheitsprocess zu Stande kommt, verwirklicht er die Idee Hahnemann's, welcher verlangte, dass jeder Arzneistoff, der zur Heilung verwandt werden solle, zuvor auf den Krankheitsprocess geprüft sein müsse, den er hervorzubringen vermöge. Damit setze aber auch Traube an die Stelle des Krankheitsnamens etwas Neues: den durch eine bestimmte, gesetzmässige Aufeinanderfolge nicht nur aller physiologischen, sondern auch pathologisch-anatomischen Erscheinungen gekennzeichneten Krankheitsprocess, er träte in die Fusstapfen Hahnemann's, der ebenfalls die Krankheitsnamen verwarf und Krankheitsprocesse an ihre Stelle setzte, deren jeder eine bestimmte Entwickelungsgeschichte von seiner Ursache und seinem Ausgangspunkte aus habe, und diese Bestrebungen, die Grundgedanken Hahnemann's in Wirklichkeit umzusetzen, würden allmälig zu einem naturwissenschaftlichen Krankheiten-Systeme führen, welches, wenn einmal fertig, unerschütterlich sein werde. Das Aufbauen dieses Systems sei zwar sehr schwer, es erfordere den gewissenhaftesten Ernst, die grösste Umsicht und Ausdauer, und Jahrhunderte könnten vielleicht noch vergehen, ehe es fertig sei

und bevor es gelungen wäre, jede Krankheitsform auf eine so sichere Basis zu stellen. Des Redners ganzes Streben sei auf dieses Ziel gerichtet und daraus sein, zwar noch sehr bescheidenes und mit nur mässigen Mitteln ausgerüstetes Institut für künstliche Hervorbringung von Krankheitsprocessen entstanden. Er wünsche nichts sehnlicher, als dass die homöopathischen Aerzte es vor allen Anderen erst begreifen und würdigen möchten, was er unternommen habe und dass sie allmälig Antheil an seiner Arbeit nehmen möchten, welche die Grundgedanken Hahnemann's zu verwirklichen bemüht sei: „alle die verschiedenen Stoffe zu bestimmen, nicht blos nach ihrem specifischen Gewichte, nicht blos nach ihrer Krystallgestalt, nicht blos nach ihrer chemischen Reaction, nicht blos nach ihrem Atomgewichte, nicht blos nach den Verschiedenheiten der Atomenverkettung ihrer einzelnen, physikalisch ganz gleichwerthigen Molekülen, sondern nach dem besonderen Krankheitsprocess, welchen jeder bereits anderweit naturwissenschaftlich scharf bestimmte und dadurch von allen anderen gesonderte Stoff an lebenden, gesunden Organismen hervorzubringen vermag."

Hierauf bestieg Dr. Kunkel aus Kiel die Rednertribüne und hielt einen eingehenden Vortrag über Seecurorte, speciell über die Insel Sylt und über die frappanten Heilungen, die sehr oft durch das längere Zeit fortgesetzte Einathmen der salzhaltigen Seeluft erzielt würden. Auf Grund der in der homöopathischen Arzneimittellehre niedergelegten Natrum muriaticum-Prüfung wolle er versuchen, den bisher schwankenden Indicationen für den Gebrauch von Seecurorten eine präcisere Fassung zu geben. Eine constante Wirkung dieses Mittels sei eine Beschleunigung der Herzaction, verstärkter Herzchoc; ebenso häufig finde man Milzaffectionen. Letztere hält Redner für primärer Art und die verstärkte Herzaction für eine Folge der durch jene herbeigeführten Stauung, welch' letztere weniger Hindernissen in der Blutbahn, als einer Innervations-Anomalie zuzuschreiben sein dürfte; denn es sei thatsächlich erwiesen, dass gewisse Fälle von sog. nervösem Herzklopfen ebenfalls Cor hypertrophicum im Gefolge haben könnten. Ueberdies dürfe er wohl darauf hinweisen, dass Erkrankungen eines der blutbereitenden Organe, wie es die Milz sei, Anomalieen in der Blutmischung und eben solche in der Herzthätigkeit zur Folge haben müssten. Hierdurch seien auch die Natrum muriaticum-Heilungen der Chlorose (einer Blutkrankheit mit sehr häufiger consecutiver Erkrankung des Herzmuskels) erklärbar, und ebenso der wohlthätige Einfluss des Kochsalzes, resp. der Seeluft bei

chronischen Affectionen der Respirationsorgane. Nur müsse man, wie sich dies bei den Anhängern der Homöopathie von selbst verstände, nicht jede Chlorose, nicht jeden Katarrh der Athemwege durch Kochsalz heilen wollen, und glauben, dass alle solche Kranke in Seecurorten geheilt werden müssten.

Redner sprach sich nun über differentielle Unterschiede des Natrum mur. und anderer in denselben Krankheitsformen indicirten Mittel aus und bezeichnete als ein wichtiges Symptom der durch Natr. mur. heilbaren neuralgischen Kopfschmerzen: dass diese erst Vormittags begönnen und sich gegen Abend verlören; der Cardialgieen: dass diese 1—2 Stunden nach dem Essen einträten. Natr. mur. und Seebäder seien ferner anwendbar bei Wechselfieberkachexie, chronischen Gelenkrheumatismen und Skrophulose, aber eben nur in ganz bestimmten Formen dieser Krankheiten, an deren Namen man sich nicht halten dürfe, sondern für die man das Correlat in der homöopathischen Pharmakodynamik finde. Jeder, auch Virchow und Niemeyer, gestände zu, dass die jetzige Eintheilung der Krankheiten nur ein Nothbehelf und es viel wichtiger sei, auf die ätiologischen Momente zurückzugehen. Diese seien leider in seltenen Fällen zu ermitteln und nur für einen bestimmten Kreis der obengenannten Krankheiten und noch einige andere glaubt Redner dieselben in einer besonderen „Malaria“ suchen zu müssen, wie sie ausschliesslich an den Seeküsten vorkommen, wo man eine Mischung von salzigem und süssem Wasser finde. Als diese „Malaria“ wird vom Redner das Natrum muriaticum selbst bezeichnet, welches, vielleicht durch niedere pflanzliche Organismen getragen, die an der Ostseeküste oft ausserordentlich perniciösen Intermittenten hervorruft. In jedem Falle aber müsse man Malaria und Wechselfieber nicht zusammenwerfen, denn letzteres käme auch ohne Malaria-Intoxication zu Stande.

Dem Genuss der Seeluft giebt Redner vor den Bädern den Vorzug, obgleich er letztere nicht verwirft und sie ebenfalls in gewissen Fällen für angezeigt hält. Nur müsse man auch hierin masshalten und nicht glauben, dass man sich denselben schrankenlos gestatten könne. Er bezeichnet ferner die Insel Sylt als den besten Nordseecurort, der vor Helgoland und Norderney den Vorzug verdiene, und motivirt seine Behauptung, indem er ein topographisches Bild dieses Curortes entwirft und von dem er bemerkt, dass sich schon am 3.—7. Aufenthaltstage die Chlornatriumwirkungen bemerkbar machen. Die Luft in Sylt sei keineswegs rauh, sondern mild, und schon nach wenigen Tagen seien die ver-

schlepptesten Katarrhe gebessert. Man möge sich also nicht abhalten lassen, Phthisiker dorthin zu schicken.

Hierauf hielt Sanitätsrath Dr. Mayländer aus Berlin einen Vortrag über Gebärmutterfibroide, und speciell über das interstitielle Myom, welches sich bekanntlich in den meisten Fällen sehr langsam entwickelt und deshalb oft lange Jahre unerkannt bleibt, umsomehr, da es anfänglich nur geringe Beschwerden (dumpfen Schmerz in der Weiche, leicht Ermüden und Entstehung des Schmerzes beim Gehen) hervorruft. In der Regel litten derartige Kranke an etwas profusen Katamenien, die zu früh, und namentlich zu früh einträten, wenn körperliche Anstrengungen vorausgegangen seien. Die Untersuchung ergäbe aber meist ein negatives Resultat; erst später stelle sich, beim Wachsthum des Myoms, eine Anteversion, seltener Retroversion des Uterus ein; es träten Blutungen auf; die Gebärmutter vergrössere sich und die davon abhängigen Beschwerden stellten sich ein. Die Kranken werden durch die Blutungen anämisch und magern ab, die gastrischen Störungen treten bedeutend in den Vordergrund, endlich tritt Ascites ein und die Patientinnen gehen zu Grunde.

Zur Stillung der Blutungen und Besserung der Uterinal-Koliken empfiehlt M. Einspritzungen von 40° C. warmem Wasser und den Gebrauch eines nach folgender Vorschrift bereiteten Secale-Präparates: er digerirt 50 Gramm frisches Mutterkorn mit 300 Gramm destillirtem Wasser und 15 Gramm Salzsäure mehrere Tage an einem heissen Ort, entfernt das auf der Oberfläche sich sammelnde Oel, setzt 10 Gramm Aether zu und stellt die Flüssigkeit 24 Stunden in einer mit Glas bedeckten Schale an einen warmen Ort. Die so gewonnene Tinctur wird mit $^1/_{10}$ Alkohol versetzt und bei Blutungen werden 5—20 Tropfen hiervon mit dem besten Erfolge, ohne jedwede Nebenwirkung, verabreicht.

Redner macht ferner auf die wohlthätige Wirkung der Kreuznacher Soole bei Uterusfibroiden aufmerksam und empfiehlt ferner den Gebrauch von Calc. hypophorph.

Komme man mit den internen Mitteln bei den Uterinalkoliken Fibroidkranker nicht aus, so sei eine Incision in den Muttermund zu empfehlen, die sich ohnehin zur genaueren Diagnose und event. operativen Entfernung der Materia peccans, die oft eine Schwere von 150 Gramm erreiche, nöthig mache. Für letztere giebt Redner bestimmte Indicationen an und berichtet über eine derartige von ihm vorgenommene Operation, nach der dafür Sorge getragen wurde, dass die Wundsecrete aus dem Muttermunde abfliessen konnten, und wurde im Uebrigen die Wunde

fleissig irrigirt und desinficirt. Die Patientin überstand die Operation und genas.

Dr. Kuczinsky aus Warschau machte hierauf der Versammlung eine Mittheilung in französischer Sprache, des Inhalts, dass er durch den Besuch sämmtlicher europäischer homöopathischer Spitäler, durch vielfache Unterredungen mit Collegen und durch seine eigene Praxis zu der Ueberzeugung gekommen sei, dass es bei der homöopathischen Behandlung nur Hauptsache sei, das richtige Mittel zu wählen. Die Potenz sei Nebensache; namentlich von der 6. ab sei es gleich, ob man eine niederere oder höhere gäbe und letztere seien daher mindestens entbehrlich. Bei niederen Potenzen müsse man nur nicht so weit hinabsteigen, dass sie toxisch wirkten. Er empfehle diese Ansichten der eingehenden Prüfung der Herren Collegen und fordere sie auf, wenn sich dieselben auch in ihrer Praxis bestätigten, die posologischen Streitereien, welche dem Ansehen der Schule Hahnemann's noch mehr schadeten, als das Bekenntniss zu infinitesimalen Gaben, einzustellen.

Dr. Sorge-Berlin hielt sodann einen Vortrag über die Verwerthung der Resultate der physiologischen Schule in der homöopathischen Therapie, und Prof. Rapp aus Rottweil leitete eine kleine Discussion über den Vortrag des Sanitätsraths Mayländer ein, indem er an den von diesem mitgetheilten Fall über ein operirtes Gebärmuttermyom anknüpfte. Er erklärte, dass er das Irrigiren und Desinficiren von Wunden für unnöthig hielte, sondern dass der Watteverband (nach Guérin) vollkommen ausreiche, um Bakterien und Vibrionen von Wunden abzuhalten und septische Processe zu verhüten. Mayländer wollte dies nicht zugestehen und bemerkte, dass er der Watte unmöglich jene Schutzkraft zugestehen könne. Rapp verwies replicirend auf die darüber angestellten Experimente; doch kam keine Einigung über diese Frage zu Stande. *)

---

*) Anmerkung. Nach einer neueren Mittheilung im Progrès médical ist das Guérin'sche Verfahren im Auftrage der Academie der Wissenschaften zu Paris durch die Professoren Claude Bernard, Pasteur, Larrey, Sédillot und Gosselin geprüft worden. Diese fanden die auf diese Weise verbundenen Wunden zwar „gut aussehend", sind jedoch der Ansicht, dass der Watteverband die Vibrionenbildung nicht zurückhält und dass Guérin mit nicht geeigneten Instrumenten untersucht und die Bakterien nicht gesehen hat, denn der an der Watte befindliche, Thieren injicirte Eiter bewirkte durch die in ihm enthalten gewesenen Bakterien schwere gangränöse Entzündungen. Man müsse also entweder annehmen, dass sich in der Watte Vibrionen befinden, oder dass der Verband nachlässt und aus der unreinen



Die Sitzung ward hierauf geschlossen und die Anwesenden begaben sich zur Tafel. Abends fand eine nochmalige, mehr familiäre Sitzung im Vereinslocale der Berliner Aerzte statt und am nächsten Tage unternahm eine Anzahl der zurückgebliebenen Mitglieder einen Ausflug in die Umgebungen des benachbarten Potsdam.

Widerlegt sei endlich noch die durch die Allg. H. Ztg. vor der Versammlung verbreitete Version, dass der preussische Cultusminister der Versammlung beizuwohnen zugesagt hätte. Derselbe war nicht erschienen und hatte auch schon bei einer directen mündlichen Einladung Seitens des Präsidenten abgelehnt. Non vult, non potest!

Miscellanea.

Die ausgezeichnete Wirkung des Extractes der Calabarbohne beim Trismus und Tetanus neonatorum. Angeregt durch Artikel 86 der „Medicin.-chirurg. Rundschau", Februar-Heft pro 1875, theilt Dr. Russheim in Wolfsberg dieser Zeitschrift Folgendes über die ausgezeichnete Wirkung des Extractum Calabaris in der eben in diesem Artikel angegebenen Dosis von $1/_{12}$ Gran, 3—4 Mal täglich, beim Trismus und Schlingkrampf Neonatorum mit. „Wer überhaupt als nur einigermassen beschäftigter Geburtshelfer und Kinderarzt den Trismus und Schlingkrampf der Neugeborenen und seine allbekannte, in den weitaus meisten Fällen tödtliche Wirkung bisher kennt, wird sicherlich sehr erfreut sein, in ähnlich chronisch verlaufenden Fällen, wie der im oben angeführten Artikel geschilderte, im Extract der Calabarbohne ein eminentes Mittel gefunden zu haben, um rechtzeitig im Trismus und Tetanus neonatorum die äusserst verderbliche, ja meist tödtliche Wirkung dieser beiden Leiden gleichsam zauberhaft zu bannen und daher sicherlich auch noch bei acuter verlaufenden Fällen sich veranlasst finden, es mit diesem Mittel wenigstens zu versuchen. Denn als meine Kleine plötzlich am 10. Tage nach ihrer Geburt nach vorausgegangenem kolikartigem, mehrtägigem Unterleibsleiden (selbe wird, wie 4 andere meiner älteren Kinder, künstlich mittelst gehörig verdünnter, frisch gemolkener, stets von derselben erst unlängst gekalbt habenden Kuh herrührender und täglich 2 Mal frisch bereiteter Milch nebst gehörigem Zusatz von Milchzucker und

---

Luft Pilze in die Wunde dringen, oder dass die Hypothese einiger Forscher richtig sei, dass trotz des Luftabschlusses Bakterienbildung beim Zerfall albuminöser organischer Stoffe stattfindet. Wolle man einen Watteverband anwenden, so sei vielleicht ein combinirtes Verfahren — Durchtränkung der Watte mit Carbolsäure — zweckmässig. Die Redaction.

doppeltkohlensaurem Natron auferzogen) gänzlich veränderte, verfallen bleiche, hohläugige, wie hippokratische Gesichtszüge nebst Trismus und Schlingkrampf zu bekommen anfing, so liess ich schleunigst in unserer Apotheke 1 Gran (0,05) Calabarbohnenextract in 12 Dosen mit 1 Drachme (5 Gramm) Zucker abreiben, und schon 1 Viertelstunde nach der erstgegebenen Dosis besserten sich auffällig einige, und nach der 2. Dosis nach 3 Stunden die meisten übeln Erscheinungen, so dass nach der 16. obigen Dosis dieses Mittels ($1^1/_3$ Gran) meine Kleine nun vollends gesund ist und kräftig gedeiht."

Zur Aetiologie des Scharlach. Von Prof. Dr. E. Hagenbach. H. hatte in einer Scharlachepidemie im Jahre 1874 in Basel an 4 in dem dortigen Kinderspitale erfolgten Infectionen Gelegenheit, durch Zusammentreffen günstiger Umstände die Incubationsdauer mit grosser Wahrscheinlichkeit genau zu bestimmen. Sie betrug in den 4 Fällen 11, 7, 14 und 3 Tage, bei der kürzesten Incubationsdauer erfolgte die Infection während des Desquamations-, bei einem Falle während des Floritions- und bei 2 Fällen im Eruptionsstadium. Als den zunächstliegenden und wesentlichsten Umstand, der die Zuverlässigkeit der Berechnung erschüttern könnte, führt H. selbst die Möglichkeit an, es könnte die Infection nicht direct durch die subsumirten Scharlachfälle, sondern indirect durch das ärztliche Personal vermittelt worden sein, welches auch die Scharlachabtheilung zu besorgen hatte. Allein diese Möglichkeit wird dadurch bedeutend abgeschwächt, dass der Verkehr der Aerzte von der Scharlachabtheilung auf andere Abtheilungen wo möglich immer erst nach mehrstündiger Pause stattfand, dass gerade dort, wohin sie zuerst wieder nach dem Besuche der Scharlachkranken kamen, keine Infectionen vorkamen, sondern gerade nur in solchen Localitäten, an welchen Fälle eingeschleppt wurden. Uebrigens werden vom ärztlichen Personale des Baseler Kinderspitals sehr sorgfältig und gewissenhaft durchgeführte Vorsichtsmassregeln geübt, um eine Verschleppung des Scharlachs auf andere Abtheilungen zu verhüten. Beim Betreten der Scharlachabtheilung hüllen sich die Aerzte in leinene Ueberkleider, die am Halse und an den Handgelenken fest anschliessen und bis auf die Knöchel herabreichen. Zur Desinfection der Hände bedienen sie sich einer Carbolsäurelösung. Nach dem Austritte aus dem Absonderungshause stellt sich jeder Arzt in einen Desinfectionskasten, unter dessen durchlöchertem Boden ein Gefäss mit Chlorkalk und Schwefelsäure eingeschoben ist und verweilt in diesem Kasten (nur das Gesicht wird durch ein Loch in einer der Wände hinausgesteckt) etwa 1 Minute lang. (Rundschau).

Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der physiologischen Wirkung der Bitterstoffe auf Blutcirculation und Blutdruck. Von H. Köhler. (Vierteljahrsschr. für prakt. Heilkunde. Bd. 120.) Nothnagel veröffentlicht zur Theorie der Wirkung der Bitterstoffe in seinem Handbuch der Arzneimittellehre (S. 444) eine mündliche Mittheilung von Traube, welcher, Bezug nehmend auf die Analogie der Verbesserung der Verdauung von der (sonst die Verdauung beeinträchtigenden) Digitalis bei gestörter Compensation in Folge organischer Herzklappenfehler durch Erhöhung der Spannung im arteriellen System, die Hypothese aufstellt, dass vielleicht die Amara ebenfalls dadurch, dass sie den Seitendruck in den Arterien steigern, die Secretion der Verdauungssäfte bethätigen und die Verdauung zu heben vermögen. K. hat in Folge dessen die Wirkung des Cetrarin und Columbin auf den Blutdruck studirt. Beide Stoffe wurden in mit Essigsäure angesäuertem Wasser (auf 100 C. C. 8 Tropfen verdünnter Essigsäure) gelöst bis zu 0,03 Gramm (Cetrarin) und 0,014—0,026 Gramm (Columbin) Kaninchen und Hunden in die Jugularis injicirt. Die dabei erhaltenen Resultate sind in Kurzem folgende: 1. Cetrarin und Columbin bewirken erst Absinken des arteriellen Blutdruckes (um 8—10 Mm. Qecksilber) und dann allmäliges Ansteigen desselben um 12—18 Mm. über den normalen Stand. 2. Die Ursache des Absinkens, das auch nach Rückenmarks- und Vagusdurchschneidung auftritt, ist im Herzen, die des Ansteigens, das nach Rückenmarksdurchschneidung ausbleibt, ausserhalb des Herzens zu suchen. 3. Das Ansteigen kann nur auf Reizung des vasomotorischen Centrums zurückgeführt werden. 4. Das primäre Absinken (welches übrigens auch nach Injection von blossem essigsäurehaltigem Wasser auftritt, jedoch in geringerem Masse, als bei säurefreier Cetrarinlösung) tritt auch nach vorher bewirkter Lähmung der Vagusendigungen im Herzen durch Atropin auf, kann also nicht in einer Reizung der Hemmungscentren, sondern, da ferner eine Contraction der Lungengefässe als Ursache derselben höchst unwahrscheinlich ist, nur in einer paralysirenden Wirkung auf die Herzmuskulatur, resp. die dem Tonus derselben vorstehenden Nerven begründet sein (wofür auch die Vivisectionsergebnisse sprechen: Herz blass, schlaff, wenig energische Contractionen ausführend). 5. Dieser Nachlass des Tonus der Herzmuskulatur macht es, dass nach sehr grossen (Kaninchen tödtenden) Dosen die Wirkung auf das Herz die auf das „vasomotorische Centrum“ übercompensirt und nicht mehr Ansteigen, sondern stetiges Absinken des Blutdruckes erfolgt. 6. Die Frequenz der Herzcontractionen wird bis kurz vor dem Tode (bei toxischen Dosen) nicht verändert. Prof. v. Schroff jun.

Offerte.

Die Wiener homöopathische Bibliothek besitzt folgende Werke doppelt:

1) **Griesselich's Hygea,** 20 Bde., complett;
2) **Hahnemann's R. Arzneimittellehre,** Chronische Krankheiten und Organon;
3) **Archiv für homöopathische Heilkunst,** mit Ausschluss des 2., 4. u. 7. Bandes;
4) **Rückert,** system. Darstellung der homöop. Arzneien;
5) **Oesterreichische Zeitschrift f. Homöopathie,** von Fleischmann, Hampe, Wurmb und Watzke, complett;
6) **Zeitschrift des Vereins homöop. Aerzte Oesterreichs,** Jahrg. 1847, Heft 1—9 und 12 (10, 11 fehlt); Jahrg. 1862, Heft 1 u. 2;
7) **Wrelen,** homöop. Arzneien, 1. Band;
8) **Rademacher,** Erfahrungsheillehre, Bd. 1, der 2. fehlt;
9) **Encheiridion medicum;**
10) **Müller's Vierteljahrsschrift,** Bd. 1—3 und Bd. 5, mit Ausschluss des 2. Heftes.

Sie wünscht diese Doubletten zu verkaufen oder event. gegen folgende Werke umzutauschen:

1) **Müller's Vierteljahrsschrift,** Bd. X—Schluss und Bd. VII, Heft 2;
2) Bd. I der **Noack-Trinks-Müller'schen Arzneimittellehre;**
3) Bd. I der **Hartmann'schen Therapie;**

und wolle man dahin bezügliche Offerten an Herrn Dr. **Gerstel** in **Wien** richten.

Personal- etc. Nachrichten.

Dr. Schirks übersiedelt von Eisleben nach Hamburg und bewohnt vom 1. November ab die Wohnung des verstorbenen Dr. Stein, während Dr. O'Flaherty, welcher sich an der Leipziger Poliklinik zum Homöopathen ausbildete, die Praxis des ebenfalls verstorbenen Dr. Krüger übernahm. — Dr. Teller in Prag ist verstorben. — Der Britische homöopathische Congress ist am 9. September in Manchester abgehalten worden. Der Bayrische Verein für Homöopathie (Laienverein) wird am 20. September eine Hauptversammlung in Regensburg abhalten.

Neu eingetroffene englische Literatur.

Materia medica and special therapeutics of the new remedies. By **Edwin M. Hale.** Fourth edition, revised and enlarged. In two volumes. Vol. II. Special therapeutics, with illustrative clinical cases. Price cloth 25,50 Mark. (Boericke & Tafel, New-York & Philadelphia).

Vorräthig bei Dr. **W. Schwabe** in Leipzig.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Kritik der gegen die genuine Rachendiphtheritis angewendeten Behandlungsmethoden.

Vortrag,

gehalten in ungarischer Sprache im Vereine der homöopathischen Aerzte Ungarns am 10. April 1875,

von Dr. med. Tihamér v. Balogh, prakt. Arzte in Budapest.

III.

Wir kommen nun auf die homöopathische Behandlungsmethode der Diphtherie.

Nach alledem, was wir im ersten Theile unseres Vortrages in Betreff des Wesens der fraglichen Krankheitsform erwähnt haben, können wir unsere Ansichten in Folgendem zusammenfassen:

Die genuine Rachendiphtheritis gehört in die Reihe jener epidemischen und contagiösen Infectionskrankheiten, bei welchen specifische Pflanzenkeime in den menschlichen Organismus dringen, und dort, sowohl in den primär ergriffenen Schleimhäuten pathologische Veränderungen (entzündliche Processe und Gewebsnekrose) bewirken, als auch in den Blutstrom gelangend, die Ursachen der allgemeinen Infection und bedeutender Störungen auch entfernter liegender Organe und Gewebe sind.

Was ist, dem gegenüber, die Aufgabe des Therapeuten?

Die Antwort ist einfach und resultirt aus dem oben Gesagten.

Zur Bekämpfung der acuten epidemischen und contagiösen Infectionskrankheiten, somit auch der Diphtherie, sind solche Mittel zu reichen, welche nicht nur im Stande sind, die Pflanzenparasiten zu vernichten, sondern auch auf die von ihnen ergriffenen Organe und die durch sie veranlassten pathologischen Processe in den Geweben specifisch einzuwirken, und zwar in einer Gabe, die zu schwach ist, um Schaden stiften, jedoch noch stark genug, um die Pilze tödten zu können.

Der Arzt muss sich demzufolge — unserer Ansicht nach — vor Allem überzeugen, ob die zu behandelnde Krankheitsform

auch wirklich eine ächte Diphtheritis ist, wo er mit der Vegetation der Micrococcen zu thun hat? Und im Falle er über diese Frage mit sich im Reinen ist, muss er ungesäumt in der bezeichneten Richtung seine Indicationen aufstellen.

Jene Mittel, welche die Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit der Micrococcen in mehr oder weniger energischer Weise aufzuheben vermögen, sind folgende:

Unter den Säuren die Carbol-, Salpeter-, Schwefel-, Salz- und Blausäure. Ferner: die Mercurialpräparate, der Alkohol, der Terpentin und Kampher, die kaustischen Alkalien, Eisen-, Zink- und Kupfervitriol, Chlor, Brom, Jod, Arsen und Chinin. Ausser diesen antiparasitären Mitteln erwähnt Davain noch kieselsaures Natron und übermangansaures Kali.

Leider sind wir nicht in der Lage, auf Grund verlässlicher Experimente die Wirkungsfähigkeit sämmtlicher aufgezählter Mittel auf die Pflanzenparasiten beurtheilen zu können und wäre es jedenfalls höchst wünschenswerth, dass alle jene Stoffe, welche bislang noch nicht genügend erforscht sind und blos etwa aus theoretischen Gründen für pilztödtende Agentien gelten, exact durchgeprüft würden, und zwar nicht blos in ihrem Urzustande, sondern auch in den niederen Verdünnungen. So viel steht fest, dass wir bei der Beurtheilung der Wirkungsfähigkeit einiger derselben vor der Hand äusserst vorsichtig sein müssen.

Unter den aufgezählten antiparasitären Mitteln steht die Carbolsäure obenan.

Diese Potenz, welche nur seit kurzer Zeit zu unserm Arzneischatze gehört, wird sich wahrscheinlich zu einem sehr brauchbaren Polychreste herausbilden. Wenn wir nur einen flüchtigen Blick auf ihre ausserordentlich umfangreiche physiologische Wirkungssphäre werfen,*) werden wir sofort einsehen, dass sie berufen ist, in unserer Therapie eine glänzende Rolle zu spielen. Eine erhöhte Wichtigkeit erlangt sie noch dadurch, dass sie, als verlässliches Antiparasiticum, in den mörderischen Epidemien der acuten Infectionskrankheiten von unberechenbarem Nutzen werden kann. Die 1,0 %, nach Davain sogar 1,000 % Lösung der Carbolsäure hebt die Lebensfähigkeit der pflanzlichen Organismen und jede Vermehrung derselben vollkommen auf.**)

*) Vide: Edwin M. Hale's Neue amerikanische Heilmittel. (Internationale Hom. Presse. Bd. III. Hft. 3).

**) Oertel. A. a. O. S. 650.



In Folge dieser ihrer Eigenschaft wurden mit der Carbolsäure sowohl in der genuinen, als auch in der mit Scharlach complicirten Diphtheritis und bei den diphtheritischen Wunden schon durch die Aerzte der alten Schule Versuche gemacht, natürlich — nur äusserlich. Der Umstand, dass sogar nach dieser äusseren Anwendung (meistens in Form von Gargarismen) günstige Resultate erzielt wurden, beweist hinlänglich die Wirksamkeit dieses Mittels. So veröffentlicht Helfer in der Zeitschrift „Deutsche Klinik" (1871, Nr. 26) 16 Fälle von Diphtherie (fast ausschliesslich Diphth. scarlatinosa), die er mit überraschend günstigem Erfolge mit Carbolsäure behandelt hat. Verfasser beruft sich auch auf Hennig und Weickert, die seine(?) Methode ebenfalls mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet hatten. Uebrigens wurde (dem allopathischen Schlendrian gemäss) neben der Carbolsäure immer eines oder das andere sonst auch übliche Medicament angewendet.

Wir könnten noch eine ganze Reihe von Aerzten anführen, die, auf Grund der erzielten Resultate, warme Fürsprecher der Carbolsäure sind, beschränken uns jedoch diesmal blos auf Eine Mittheilung, die in der That höchst instructiv ist.

Brasch nämlich hatte sieben (2½—7jährige) Kinder mit Cauterisation von Arg. nitric., mit Einreibungen von Hydrarg. ciner. und innerlich mit Plummer'schen Pulvern behandelt. Von diesen starben vier (57 %). Die am Leben gebliebenen drei Kinder erhielten ausserdem noch Gargarismen von Carbolsäurelösung. In diesem Falle also hat die Carbolsäure, wahrscheinlich trotz der quälenden Behandlungsweise, ihre Schuldigkeit gethan.*)

Wenn wir die Serie der Carbolsäurebehandlung überblicken, muss uns sofort auffallen, dass es keinem einzigen Allopathen einfiel, dieses Mittel innerlich zu verabreichen, was uns nach den Ausführungen Senators noch räthselhafter erscheinen wird. Er sagt nämlich: „Nachdem man dem diphtheritischen Gift, gleichviel, welcher Natur es sei, eine gewisse Diffusionsfähigkeit nicht absprechen kann, so muss es doch wohl die erste Aufgabe eines desinficirenden Mittels sein, dem Gifte eben so schnell folgen oder sogar vorauseilen zu können, es also an Diffusionsfähigkeit womöglich zu übertreffen."**) Freilich würde nun jeder unbefangene Mensch die Indication natürlich

*) Sachs, Med. Almanach. 1873.

**) A. a. O.

finden, dass das Antidot innerlich zu reichen sei, damit es in diesem Falle, in die Blutbahn gelangend, dem diphtheritischen Gifte am ehesten „vorauseilen“ könnte. Nicht so Senator. Seine Indication klingt folgendermassen: „Mechanische Entfernung oder Vernichtung durch chemische, leicht diffusible Agentien, — das sind die Aufgaben, welche die Behandlung der Diphtheritis zu erfüllen hätte.“ Nachdem aber Senator die energische Anwendung dieser Agentien (Chlorwasser, Carbolsäure) für höchst gefährlich hält, indem sie sehr leicht dem Fortschreiten der Entzündung auf die Luftwege Vorschub leisten, ja sogar Glottisödem zu erzeugen im Stande sind, empfiehlt er die sanfte (?) Bepinselung mit Alkalisalzen.

Springer (Heinersdorf) empfiehlt die Bepinselungen mit Carbolsäureresolution ebenfalls und setzt noch hinzu: „Zudem schadet das Verschlucken der Ueberschüsse von Carbolsäure weder der Verdauung, noch ätzt oder vergiftet sie, im Gegentheile, glaube ich, dass das Verschlingen von Carbolsäure mit antiseptisch-antidyskrasisch (?) wirkt und zu den glänzenden Erfolgen das ihrige beiträgt.“

Wie ist es also erklärlich, dass, trotz alledem, es doch Niemand wagt, die Carbolsäure innerlich zu reichen? Kaum anders, als wie wir es weiter oben schon angedeutet.

Unter den homöopathischen Aerzten ist einer der wärmsten Lobredner der Carbolsäure Davidson in Florenz. Nachdem er in den bösartigen Fällen der Diphtheritis die Unzulänglichkeit der bisher anempfohlenen homöopathischen Mittel eingesehen, entschloss er sich, die Carbolsäure zu versuchen. Er liess sich im Beginne zu der Wahl dieses Mittels durch den Umstand bestimmen, dass es die Lebensfähigkeit der niederen Organismen aufzuheben im Stande ist; später jedoch hatte er sich aus Hale's Arbeit auch davon überzeugt, dass die Carbolsäure dem Aehnlichkeitsgesetze in dieser Krankheit vollkommen entspricht. Die Resultate übertrafen seine Erwartungen, indem die Carbolsäure — welche er, ohne Ausnahme, in sämmtlichen Fällen in Anwendung brachte — ihn noch nicht im Stiche gelassen hat.

Sein Verfahren ist folgendes: In leichten Fällen giebt er 12 Tropfen der dritten Centesimalverdünnung in 120 Gramme Wasser, zweistündlich, bei Kindern einen Kaffeelöffel, bei Erwachsenen einen Esslöffel voll, und lässt bei kleinen Kindern, die nicht gurgeln können, den Mund und Rachen mit einer schwachen Lösung mit Charpiepinsel mehrere Male täglich auspinseln. Bei

Kindern oder Erwachsenen jedoch, die im Stande sind zu gurgeln, lässt er solches stündlich mit dieser Lösung thun. Bei dieser Behandlung sind die Schlingbeschwerden in den meisten Fällen binnen 48 Stunden gehoben und nach Verlauf von einigen Tagen beginnen die falschen Membranen sich zu lösen und in einem Zeitraume von 8—9 Tagen ist der ganze Process beendet. Hat er es hingegen mit bösartigen Fällen zu thun, die sich gewöhnlich schon am faulenden, stinkenden Mundgeruch erkennen lassen, so bleibt die Behandlung dieselbe, nur mit dem Unterschiede, dass das Mittel in Decimalverdünnung und je nach der Gefährlichkeit halb- oder ganzstündlich innerlich gereicht wird; eiskalte Wasserumschläge, die erfahrungsmässig viel zur innern Wirkung der Mittel beitragen (?), werden fortwährend um den Hals gelegt und mit einer wollenen Binde bedeckt, dabei halbstündlich gegurgelt oder ausgepinselt und endlich — was er als Hauptmittel (?) betrachtet — werden 3—4 Mal täglich mit dem Apparat von Siegle in Stuttgart Carbolsäure-Inhalationen gemacht. Bei dieser Behandlung hatte Davidson seit zwei Jahren, trotz der bösartigsten Fälle, weder consecutive Paralysen, noch einen tödtlichen Ausgang beobachtet.

Indem wir einerseits diesen glänzenden Erfolg mit inniger Freude registriren, können wir nicht umhin, andererseits einzugestehen, dass wir die sogar in verschiedenen Formen applicirte äussere Behandlung zum mindesten für höchst — skrupulös halten, welche ausserdem auch noch die Beurtheilung des Werthes der inneren Medication sehr erschwert. Soviel ist gewiss, dass uns Davidson den Beweis schuldig geblieben ist, dass er in den bösartigeren Fällen die blos innerliche Behandlung für ungenügend erkannte.

Sanitätsrath Bähr gab in der Gesellschaft homöopathischer Aerzte Rheinlands und Westphalens, in Dortmund, am 31. Juli 1873 seine Erfahrungen, die er in Betreff der Behandlung der Diphtherie mit Carbolsäure gesammelt hatte, zum Besten.

Zuerst sei ihm die Krankheit 1863 vorgekommen. Mercur, Belladonna habe er angewendet. Der erste Fall dauerte 3 Wochen und lief mit Durchlöcherung des Gaumensegels ab. Es folgte eine allgemeine Lähmung, schliesslich Genesung. In den letzten 5 Jahren sei die Diphtheritis ihm häufiger wieder vorgekommen, in den letzten 2 Jahren habe er nur Carbolsäure angewandt. Er habe 28 Fälle damit behandelt, ohne Todesfall. Als charakteristisch habe er nur solche Fälle hierher gerechnet, in denen die Bildung von eingebetteten Membranen sammt dem

furchtbaren Gestank auftrat. Gabe: Acidum carbol. 2—3. dreistündlich 2—3 Tropfen in Wasser. Dabei Pinselung der kranken Theile mit verdünntem Spiritus vor jedesmaligem Einnehmen. Einfachste Diät, kaltes Wasser zum Getränk (aber kein Eiswasser).*)

Bonhoff aus Cassel hat in der Diphtheritis die homöopathischen Präparate der Carbolsäure ebenfalls mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet.

Wir können nicht umhin, hier auch der, in neuester Zeit mit einem gewissen Eclat in die Materia medica eingeführten Salicylsäure zu gedenken, welche zuerst von Prof. Kolbe in Leipzig aus Phenol und Kohlensäure künstlich dargestellt wurde. Die Salicylsäure soll — in demselben Grade wie die Carbolsäure — Gährungs- und Fäulnissprocesse aufzuhalten, ja selbe sogar gänzlich zu verhindern im Stande sein, ohne den unangenehmen Geruch, Geschmack und die giftigen Wirkungen der letzteren zu besitzen. Diese schätzenswerthen Eigenschaften bewogen denn auch einige Aerzte, die Salicylsäure überall da anzuwenden, wo es galt, Wucherungen von Pflanzenorganismen oder anderweitige Zerstörungsvorgänge zu sistiren. Nun lag auch der Gedanke nahe, sie gegen die Diphtheritis zu versuchen. So behandelte Feldheim (in Marktoldendorf) 31 Diphtheriefälle mit dieser Säure, und zwar mit solchem Glück, dass er keinen einzigen Kranken verlor. Ebenso hatte Wagner (in Friedberg) 15, zum Theil perniciöse Fälle mit durchschlagendem Erfolg behandelt. Sollte sich die Salicylsäure auch in der Folge bewähren, dann wäre sie jedenfalls berufen, die Carbolsäure, als Antiparasiticum, vollständig zu verdrängen. In Bezug auf die Gabengrösse scheinen Neubauer's Experimente zu beweisen, dass die Salicylsäuremenge sich nach der Intensität der Infection richten müsse; an der Leipziger gynäkologischen Klinik wurden Lösungen, die der 2.—3. homöopathischen Verdünnung entsprechen, äusserlich mit günstigem Erfolge angewendet. Schliesslich wollen wir auch noch erwähnen, dass, wenn eine kleine Menge fester Salicylsäure mit der Zunge oder mit der inneren Seite der Lippen in Berührung gebracht wird, sich die Stellen, wo sie liegt, vorübergehend weiss färben,**) mithin eine der diphtheritischen Schleimhauterkrankung ähnliche Erscheinung hervorzubringen vermögen.

Wir gehen nun auf die Salpetersäure über.

In Betreff dieses wirksamen Mittels sagt Bähr, dass die

*) Allgem. Homöop. Zeitung. Bd. 87. Nr. 18.

**) Kolbe und Neubauer. Die Salicylsäure. Leipzig 1875.



localen Symptome, die auf Diphtheritis bezüglich sein könnten, unter den Säuren jedenfalls am meisten bei der Salpetersäure vorhanden sind und dass es schwer begreiflich sei, wesshalb man so vorwiegend die Salzsäure bislang versucht hat.

Lorbacher erwähnt, dass sich die Salpetersäure nach einigen Mittheilungen bewährt hat, was er aus eigener Erfahrung ebenfalls bestätigen kann. Doch war ihre Anwendung nur in der 1. oder 2. Verdünnung von Erfolg.*)

Billig (in Stralsund) bespricht zwei Diphtheritisfälle, welche er im Beginne mit Mercur. solub. trit. 3. erfolglos behandelt hatte, bis er dann die 2. Verdünnung der Salpetersäure innerlich und äusserlich (als Gurgelwasser) mit entschiedenem Erfolge anwendete. Nachdem er den Verlauf der erwähnten Krankheitsfälle geschildert, stellt er den physiologischen Wirkungskreis der Salpetersäure zusammen — soweit er sich auf jene Organe und Gewebe bezieht, welche durch die Diphtherie ergriffen werden — und behauptet, dass aus den angeführten Symptomen das fast vollständige Bild einer ziemlich intensiven Diphtheritis zu construiren nicht schwer fallen dürfte**), was wir, unsererseits, nicht so ohne Weiteres unterschreiben möchten.

Es fehlen jedoch auch solche Daten nicht, wo die Salpetersäure die behandelnden Aerzte im Stiche liess. So erwähnt Goullon jun. (in Weimar) einen Fall, in welchem dieses Mittel gar Nichts leistete, bis dann Kali chloricum die erwünschte Besserung bewirkte.***) Zur Steuer der Wahrheit müssen wir jedoch auch erwähnen, dass Goullon die Salpetersäure im Wechsel mit Belladonna verordnete, welches Verfahren wir, im Interesse der Urtheilsfällung über die reinen Wirkungen einzelner Mittel, entschieden verwerfen müssen. Kitchen hatte sich von der Wirkungslosigkeit der Salpetersäure ebenfalls eclatant überzeugt. Einem kleinen Mädchen, welches an einer sehr schweren Scharlachdiphtheritis darniederlag, gab nämlich Kitchen — nach der äusserst günstigen Einwirkung der Carbolsäure — gegen Krankheitserscheinungen, welche im Munde und in dem Darmkanale auftraten, Salpetersäure ein, worauf sich der Zustand der kleinen Patientin augenscheinlich verschlimmerte, so dass er gezwungen war, schleunigst zur Carbolsäure zurückzukehren, welche ihre Wirkung sofort wieder bethätigte.†)

---

*) Allgem. Homöop. Zeitung. Bd. 89. Nr. 6. S. 44.

**) Internationale Homöop. Presse. Bd. V, Hft. 1, S. 27.

***) Alldort. Bd. III, Hft. 9, S. 576.

†) Alldort. Bd. III, Hft. 10, S. 658.

Aus alledem erhellt zur Genüge, dass die Salpetersäure nicht einmal in den niedersten Verdünnungen jenen Erwartungen vollkommen zu entsprechen im Stande ist, welche die Aerzte einst von diesem Mittel hegten. Wir finden es begründet, dass der Wirkungssphäre der Salpetersäure, in der Diphtheritispraxis, immer engere Grenzen gezogen werden.*)

Unter den Mercurpräparaten ist es blos das Cyanuretum Mercurii, welches durch die Petersburger homöopathischen Aerzte zu hohem Ansehen gebracht wurde, besonders favorisirt es aber Villers, der von demselben die mirakulösesten Dinge erzählt und jahrelang die unumschränkte Specifität dieses Präparates in dem diphtheritischen Krankheitsprocesse vertrat.

„So lange ich die in Rede stehende Krankheit ausschliesslich in Petersburg beobachtet und behandelt hatte — so schreibt Villers — konnte ich gegen die Verwerfung des Cyanuretum Mercurii und die Empfehlung anderer als Specifica hingestellter Heilmittel seitens an anderen Orten prakticirender Collegen vernünftigerweise etwas nicht einzuwenden haben. Seitdem ich jedoch zu wiederholten Malen den Aufenthaltsort gewechselt und unter drei verschiedenen Breitegraden die Diphtheritis zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt habe, ohne weder eine Formverschiedenheit der beziehendlichen epidemischen Erkrankungsfälle herausbuchstabiren zu können, noch zur Anwendung eines andern Heilmittels gedrängt worden zu sein, ja, ohne auch während eines Zeitraumes von zehn Jahren nur Einen tödtlichen Ausgang dieses Krankheitsprocesses *erlebt* zu haben, musste ich zu dem doppelten Schlusse gelangen, dass, vermöge der ihm zu Grunde liegenden ganz eigenthümlichen *Blutentmischung* sowohl die Form, welche der diphtheritische Krankheitsprocess nach aussen reflectirt, unter allen Klimaten eine *fast* ständige sei, als auch der Mercurius cyanatus ein für alle Male und überall seine specifische Macht durch siegreiche Vernichtung

---

*) Neuestens fand an Kafka sen. die Schwefelsäure einen begeisterten Fürsprecher gegen die Diphtheritis. Er erwähnt eines Falles (Allgem. Hom. Zeitung, Bd. 90, Nr. 23), wo nach 24stündiger örtlicher Anwendung der Schwefelsäure (4 Tropfen concentrirter Schwefelsäure auf 6 Unzen Aq. destill.) sowohl der üble Mundgeruch, der Speichelfluss und die heftige Entzündung der Schleimhaut, als auch das diphtheritische Exsudat gänzlich gewichen waren und empfiehlt das Mittel den Praktikern angelegentlich. Doch darf man einzelnen günstig verlaufenen sporadischen Fällen wohl kaum eine hohe Bedeutung beimessen.



des in Rede stehenden blutzersetzenden Elementes offenbaren müsse.“ *)

Es ist interessant zu erfahren, dass in dem ersten, ihm an der Person seines eigenen Sohnes zur Beobachtung gekommenen verzweifelten Falle, sein Freund und College Alphonse Beck durch ihm bekannte, an 5 Leichen nach Vergiftung mit Cyanquecksilber gleichlautend beobachtete Obductionsbefunde (brandige Zerstörung der Rachenschleimhaut) bewogen worden war, Villers den Versuch mit diesem Mittel zu empfehlen.

Es ist zu bedauern, dass die pathogenetische Prüfung des Cyanuretum Mercurii auf den gesunden menschlichen Organismus bislang noch äusserst lückenhaft ist, sowie auch, dass Villers sich nicht bewogen fühlte, unsere Literatur mit exact durchgeführten statistischen Daten zu bereichern.

Ausser ihm bestätigen auch noch mehrere Aerzte in Deutschland die Heilkraft des Cyanquecksilbers in der Diphtherie. Bei uns bedient sich v. Szontágh (in Budapest) — beinahe ausnahmslos — ebenfalls dieses Mittels (und zwar in der 6. Dec.-Verdünnung) und hatte er unter 39 Fällen — wovon 4 mit Scharlach complicirt waren — blos einen Todesfall zu beklagen gehabt. Das sechs Wochen alte Kind ist an Erschöpfung zu Grunde gegangen. In diesem letzten und noch in zwei anderen Fällen hatte er, ausser dem Cyanquecksilber auch noch Arsen gereicht.

Ueber den Mercurius solubilis haben nicht nur Andere, sondern auch wir die traurigsten Resultate zu verzeichnen, welche wir später noch erwähnen werden.

Arsen — dieser Heros unseres Arzneischatzes — scheint nach den Berichten einiger praktischer Aerzte in der Dipththeritis zu keiner grossen Rolle berufen zu sein. Dem gegenüber müssen wir erwähnen, dass Prof. Bakody den Arsen (Verdünnung 3—6) sowohl in der genuinen als auch in der scarlatinösen Diphtheritis mit solch eclatantem Erfolge anwendete, dass er von 22 Fällen keinen einzigen verloren hat.

Kafka sen. fand den Arsen in den milderen Formen der Diphtheritis ebenfalls für ausreichend, empfiehlt aber bei der bösartigen Angina im Verlaufe des Scharlachs Chinin. arsenicos. 3. sehr angelegentlich, von welchem er gute, ja sogar überraschende Erfolge gesehen. „Die rasch sich entwickelnde Blässe der Hautdecken, — sagt Kafka — der rasche Kräfteverfall und die schnell

*) Allgem. Homöop. Zeitung, Bd. 88, Nr. 12.



um sich greifende Zerstörung der Rachenschleimhaut richteten unser Augenmerk auf dieses Mittel, welches in seiner Zusammensetzung aus Chinin und arseniger Säure nach der physiologischen Pharmakodynamik allen Anforderungen zu genügen versprach. Und wirklich war der Erfolg in einigen Fällen ausgezeichnet.“*)

Nach diesem Bekenntnisse können wir uns nicht bewogen fühlen, dem Chinin. arsenicosum zu Liebe andere Mittel, die uns entschieden bessere Resultate versprechen, in den Hintergrund zu drängen, besonders wenn wir ausserdem noch in Erwägung ziehen, dass Kafka nicht in der Lage war, die bösartige epidemische Diphtheritis beobachten zu können.

Was schliesslich noch den Alkohol anbelangt, so ist durch Experimente erwiesen, dass, wenn wir dem mikroskopischen Präparate einen Tropfen Alkohol zusetzen, die Beweglichkeit der Bakterien sofort aufhört und die abgestorbenen Zellen vollkommen regungslos in der Flüssigkeit liegen bleiben, oder aber sie treiben bei eingetretenen Strömungen in derselben einfach dahin, ohne jene lebhafte, rotirende, kreiselförmige Bewegung zu zeigen, welche solchen Organismen eigen ist.**)

Die antiparasitäre Eigenschaft des Alkohols bewog v. Grauvogl dazu, dass er gegen die Diphtheritis die Gurgelungen mit demselben empfahl. Dieses Agens — anfangs von den Aerzten enthusiasmisch begrüsst — wird heute, für sich allein, kaum mehr von irgend Jemand, sondern nur in Verbindung mit innerlich gereichten specifischen Mitteln von Einigen — unter Andern auch von Dr. Szontágh — angewendet. Unsererseits sehen wir in dieser instructiven Thatsache blos den Beweis, dass ein antiparasitäres Mittel an und für sich — mag es nun innerlich oder äusserlich dargereicht werden — dem Zwecke nicht entspricht, wenn es nicht auch zugleich das Simile der Diphtheritis ist, mit anderen Worten, wenn es selbst in massivsten Dosen nicht vermag, im gesunden Organismus eine, der Diphtheritis ganz ähnliche Affection hervorzubringen; denn wir wissen ja, dass die Allopathen (z. B. Letzerich), trotzdem sie den Alkohol manchmal bis zur Provocirung „eines Räuschchens“ verabreichen (das Mittel also auch innerlich anwenden), dennoch die kläglichsten Resultate damit erzielen.

Von dem Alkohol kann man — unserer Ansicht nach — nur in jenen Fällen einen Erfolg erhoffen, wenn von der allgemeinen Infection noch keine Spur vorhanden ist, oder aber, wenn er,

*) Dr. J. Kafka. Die homöop. Therapie, Bd. I, S. 433.
**) Oertel. A. a. O. S. 648.

neben einem anderen Specificum als Gurgelwasser in Gebrauch gezogen wird.

Von der Wirkungsfähigkeit der übrigen oben erwähnten, theils erprobten, theils nur anempfohlenen antiparasitären Mittel besitzen wir keine Kenntniss, Brom ausgenommen, welches wir späterhin noch näher würdigen werden. Bevor wir jedoch dieses Agens in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen, ist es geboten, noch eines Mittels Erwähnung zu thun, welches in der homöopathischen Diphtheriepraxis einen hervorragenden Platz einnimmt.

Dieses Mittel ist die Apis mellifica, von welcher Billig in seinem, von uns bereits citirten, Aufsatze erwähnt, dass sie in Folge „der durch Erfahrung gewonnenen Ueberzeugung eines unserer geachtetsten Collegen gegen Fäulnissfermente im Blute ausgezeichnet wirken soll.“ Nachdem uns aber hierüber blos thatsächliche und exact durchgeführte Experimente zu beruhigen vermögen, lassen wir die antiparasitäre Kraft der Apis vorläufig dahingestellt sein und beschränken uns blos auf die Aufzählung der durch sie erreichten Erfolge.

Baumann hatte sich in unzähligen Fällen ausschliesslich dieses Mittels bedient, und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Lorbacher fand die Verabreichung der Apis in leichteren Fällen ebenfalls für gerechtfertigt, und zwar wenn heftiges Fieber, Kopfschmerz und namentlich Schmerz im Hinterkopfe und Nacken und leichter schneidender Schmerz im Unterleibe der diphtheritischen Ablagerung vorangingen. Uebrigens ist Apis, sowohl gegen das Leiden selbst, wie auch als Prophylacticum, zuerst von Veit Meyer anempfohlen worden. Unsererseits sind wir nicht in der Lage, über dieses Mittel ein Urtheil abgeben zu können.

Hiermit haben wir Ihnen, meine Herren, in kurzen Zügen jene Behandlungsmethoden und Mittel skizzirt, welche bis jetzt gegen diese mörderische Seuche von verschiedenen medicinischen Schulen angewendet wurden.

Wir sahen, dass die meist localen sogenannten allopathischen Heilmethoden, welche sich sowohl in den Spitälern als auch in der Privatpraxis noch immer in Praevalenz befinden, von den Allopathen selbst nicht nur für unzweckmässig, sondern für entschieden schädlich und gefährlich erklärt wurden. Wir sahen nicht minder, dass die Homöopathie auch bei diesem Krankheitsprocesse ausserordentliche Erfolge aufzuweisen im Stande ist. Dass die oben aufgezählten und von den homöopathischen Aerzten in Gebrauch gezogenen Mittel in der Diphtheritis sich alle-

sammt heilkräftig erweisen, findet seine Begründung in der Thatsache, dass dieselben, ausser ihrer antiparasitären Eigenschaft, mehr oder minder, auch auf jene Gewebselemente specifisch einwirken, welche die Diphtherie zu ergreifen pflegt, indem sie, in massiven Dosen verabreicht, in den Schleimhäuten des gesunden Organismus, der acuten Nekrose ähnliche pathologische Processe zu erzeugen im Stande sind.

Wir glauben nicht, dass man die Erfolge der homöopathischen Behandlung dieses Leidens, ohne sich der schreiendsten Partheilichkeit schuldig zu machen, geringzuschätzen im Stande sei, da es doch zu gewagt erscheinen dürfte, die entschieden günstigen Resultate ausschliesslich dem Heilbestreben der Natur zuzuschreiben. Wir wollen zwar nicht in Abrede stellen, dass in vielen Fällen, auch ohne jede Medication, ja sogar trotz des geschilderten schädlichen Eingreifens seitens unserer allopathischen Collegen der Diphtheritisch-Kranke genesen kann; wenn wir aber andererseits in Erwägung ziehen, dass unter den sich selbst überlassenen, oder aber unzweckmässig behandelten Fällen (wie auch Oertel eingesteht) kaum 60—70 % am Leben bleiben, die Homöopathie hingegen, auch im ungünstigsten Falle, 95 Heilprocente aufzuweisen im Stande ist, so wird dieDifferenz von 25—30 Procenten doch wohl auf Rechnung der Kunstheilung zu setzen sein.

Und nun wollen Sie uns zum Schlusse noch erlauben, dass wir auch jenem Heilverfahren einige Worte widmen, welches wir unsererseits schon seit Jahren gegen die Diphtheritis anwenden.

Es war im Beginne unserer ärztlichen Praxis, als der erste genuine Diphtheritisfall zu Arad in unsere Behandlung kam. In jener Zeit hatten die Berichte, sowohl in Betreff des Wesens, als auch der homöopathischen Behandlung der Diphtheritis eine sehr magere Ausbeute geliefert, und wir gestehen es offen ein, dass wir uns, was die zu befolgende Behandlungsmethode anbelangt, in nicht geringer Verlegenheit befanden. Unsere Patientin war ein 8 Monat altes Mädchen, bei welchem das in der Rachenhöhle auftretende Leiden im Beginne gutartiger Natur zu sein schien. Ausschliesslich das Aehnlichkeitsgesetz zum Ausgangspunkte wählend, haben wir der kleinen Kranken die dritte Verreibung des Mercurius solubilis verabreicht, in welches wir, ebenso wie z. B. auch Billig, grosses Vertrauen setzten, und worüber Bähr bemerkt, dass nach den Symptomen dieses Mittels es ganz natürlich erscheint, dass anfänglich sich die Wahl ihm zuwenden musste.

Wir können nicht behaupten, dass in den ersten Tagen eine beunruhigende Verschlimmerung aufgetreten wäre, doch waren wir ebenso wenig berechtigt, eine Besserung zu constatiren. Nachdem wir aber keine Freunde des hastigen Wechselns sind, blieben wir consequent bei unserem Mittel, bis dann am 7. Tage die heisere Stimme, der trockene, bellende Husten und das schwere, pfeifende Athmen unzweifelhaft verriethen, dass sich im Larynx ein croupöser Process etablirt hat. Auf den Wunsch der erschrockenen Eltern kam unsere Patientin in allopathische Hände und wurde cauterisirt, bis sie dann der Tod von ihren schweren Leiden erlöste.

Dieser Fall, wir gestehen es offen ein, hat auf uns sehr deprimirend eingewirkt und es war unser erstes Beginnen, in unserer Arzneimittellehre sofort alle jene Mittel neuerdings gründlich durchzustudiren, welche in dieser Krankheitsform in Betracht kommen können.

Unter sämmtlichen Heilpotenzen hat das reine Brom unsere Aufmerksamkeit am meisten erregt, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil zu unserem ersten Diphtheritisfall sich zugleich auch ein Larynxcroup gesellte.

Leider besitzen wir bislang noch keine exact durchgeführten und allen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende Brom-prüfungen; es erhellt jedoch schon aus den vorhandenen, theilweise an Thieren vollführten Experimenten zur Genüge, dass dieses Mittel, unter jenen Schädlichkeiten, oder jenen krankmachenden Stoffen, welche im Stande sind in dem gesunden Organismus der croupösen Entzündung und der Gewebsnekrose am meisten ähnliche pathologische Processe hervorzubringen, entschieden den ersten Platz einnimmt.

Um diese unsere Behauptung zu erhärten, lassen wir die Prüfungsresultate folgen:

Versuche an Thieren ergaben: Ausfluss wässerigen, später eiterartigen Schleimes aus der Nase. Heulen mit ganz heiserer Stimme. Entzündung der Schleimhaut der Luftwege und der Lungen. Transsudativer Charakter der Entzündung der Schleimhaut im Larynx und der Trachea und beginnende Bildung von Pseudomembranen. Krampfhafte Verschliessung des Kehldeckels und daher heftige suffocatorische Erscheinungen. Husten mit Vomituritionen; heiserer pfeifender Husten; trockener Husten mit Croupton. Heftige Erstickungsanfälle. Erschwerte Respiration; starke

Dispnöe; tiefe, langsame Respiration mit pfeifendem Tone; erschwerte, bald verlangsamte, suffocatorische, bald beschleunigte oberflächliche Respiration. Tod unter Zeichen der Erstickung.

Pathologische Anatomie bei Thieren: Brom in eine Schnittwunde eingebracht, gab der Wunde ein sehr übles Aussehen und ringsherum entstand Fäulniss von aashaftem Gestanke. Entzündung der Mundspeicheldrüsen. Entzündung der Nasenhöhle und Respirationsorgane. Starke Entzündung der Schleimhaut des Rachens und der Speiseröhre und Ueberzug derselben mit plastischer Lymphe; schmutzig-bräunlicher, körniger, fest adhärirender Ueberzug der Schleimhaut der Speiseröhre und darunter starke Entzündung; netzförmige Röthung der Speiseröhrenschleimhaut und zahlreiche Erosionen in derselben. Entzündung des Kehlkopfs, der Luftröhre und deren Verzweigungen, mit Ausschwitzung einer plastischen, die Luftwege fast ganz verstopfenden Lymphe. Das Blut mit Brom in Berührung gebracht, coagulirt und wird schwarz; auch die Muskeln und sonstigen Weichtheile verwandeln sich, mit Brom behandelt, in eine grünlicht-schwarze, breiartige Masse.

Brom wirkt — nach einigen Autoren der alten Schule — lähmend auf das Nervensystem ein, doch hebt es die Leitungsfähigkeit der Nerven nicht auf, sondern schwächt sie blos.*)

Wer würde, nach alledem, in dem Brom nicht das Simillimum der croupösen, nekrotischen und putriden Processe auf den ersten Blick erkennen?**) Wer würde es nicht als ein Specificum der

*) Noack und Trinks. Handb. der homöop. Arzneimittellehre, Bd. I, S. 292.

**) Von den amerikanischen (allopathischen) Aerzten ist in der letzten Zeit das Brom als ein unschätzbares Mittel bei dem Spitalbrande sehr warm empfohlen worden. (Freilich ohne Rücksicht darauf, dass es in grossen Dosen in dem gesunden Organismus der Gewebsnekrose vollkommen ähnliche Processe zu erzeugen im Stande ist). Fuckel behandelte (nach einem Abdominaltyphus) ein 3jähriges Kind, das zwischen Unterkiefer und Lippe eine grosse brandige Stelle besass, welche nach 24 Stunden die Unterlippe schon durchbohrt hatte und sich nach kurzer Zeit auf das Kinn des Kranken verbreitete. Auf eine Bepinselung mit Bromlösung trat ein wahrhaft überraschender Erfolg auf. Sogleich verschwand der üble Geruch, der Brand schritt nicht eine Linie weiter, nach 24 Stunden war ohne die geringste Blutung der Schorf abgestossen und das ganz reine Geschwür eilte seiner Heilung zu. (Medicinisch-chirurg. Rundschau, 1866. Bd. III, Hft. 1, S. 80.)



Diphtheritis begrüssen, und zwar als ein Specificum in solcher Ausdehnung und so charakteristischen Zügen, wie wir es bei keinem anderen Mittel aufzufinden im Stande sind.

Wenn wir nun in Erwägung ziehen, dass die Diphtherie — ausser der allgemeinen Infection — besonders durch den secundär sich entwickelnden Larynxcroup gefährlich wird und dass das Brom, nach dem Obigen, den croupösen Processen, in homöopathischem Sinne, am besten entspricht; wenn wir ferner bedenken, dass das Brom die pflanzlichen Parasiten zu vernichten im Stande ist, so wird es Niemanden befremden, dass wir unsererseits dieses Agens, schon a priori, für das mächtigste Gegenmittel der Diphtheritis ansahen.

Und wir wurden auch in unserer Supposition nicht getäuscht.

Wir wendeten nämlich, nach dem oben skizzirten unglücklich verlaufenen Falle von nun an in unserer Praxis sowohl gegen die genuine als auch gegen die scarlatinöse Diphtheritis ausschliesslich das Brom an und hatten die Genugthuung, bei dieser Krankheit seitdem keinen einzigen Todesfall zu beklagen.

Jenes Kind abgerechnet, behandelten wir im Ganzen 21 Diphtheritiserkrankungen. Unter diesen befanden sich 4 leichte, 2 mit Scharlach und 1 mit Croup complicirte Fälle. Die anderen waren genuine, grösstentheils mit perniciösem Charakter auftretende Diphtheritiden.

Was die Gabengrösse anbelangt, mischten wir je nach dem Alter und der Empfänglichkeit der Patienten gegen medicamentöse Reize, sowie auch nach dem Grade des Krankheitsprocesses, 2—3 Tropfen der 2.—3. mit Weingeist bereiteten Decimalverdünnung des Brom in ein halbes Glas Wasser und gaben davon dem Kranken in 1—2—3stündlichen Pausen je einen Esslöffel voll ein. Zu Gargarismen oder sonstiger äusserer Behandlung zu greifen, hatten wir nie Veranlassung gehabt. Die Wirkung des Mittels, auch bei den vernachlässigtesten Fällen, ist jedesmal rasch eingetreten, und die Reconvalescenz hat — nach der Abstossung der Plaques — kaum einige Tage in Anspruch genommen. Secundäre Paralysen oder anderweitige Nachkrankheiten haben sich in keinem einzigen Falle eingestellt.

Es ist bemerkenswerth, dass das Brom in einigen besonders mit Croup complicirten Fällen von Diphtheritis auch von allopathischen Aerzten, natürlich nur empirisch oder auf Grund von Anempfehlungen (wie es dort schon Sitte ist) angewendet wurde, jedoch nur in Form von Inhalationen oder Einpinselungen.

So hat Fuckel, auf die Empfehlung Goldsmiths hin, das Brom in drei Fällen von Rachendiphtheritis angewendet. Nach nur einmaliger Bepinselung verschwand der foetide Geruch; am folgenden Tage waren ganz reine Geschwüre sichtbar und diese heilten bei Anwendung von schwacher Höllensteinlösung(!) sehr rasch. Nach Fuckel muss das Bepinseln in der ganzen Ausdehnung der erkrankten Fläche geschehen und stündlich wiederholt werden bis zur Abstossung des Schorfes oder des Exsudates. Schmerz verursacht es nicht.*) Schütz (Docent in Prag) machte über die Wirkung der Brominhalationen und Bepinselungen ebenfalls die günstigsten Erfahrungen. In beiden Fällen genügten 0,5 Gramm Brom. pur. und Kal. bromat. auf 90 Gramme Wasser. Bepinselung: mittelst Schwanenkielpinsels; Inhalation: nach Art der Chloroforminhalationen; erstere 2—3 Mal des Tages, letztere nahezu continuirlich. Auch Gottwald überzeugte sich von der wohlthätigen Wirkung des Broms und machte davon in der Charité zu Berlin mit günstigem Erfolge Gebrauch. Es bewährte sich ihm auch bei diphtheritischen Processen der Wöchnerinnen und nach Operationen.**)

Die Methode der Inhalationen ist jedoch nicht immer gefahrlos. Wir wissen, dass die caustischen Stoffe, sowie auch jene Mittel, welche auf die Schleimhaut der Respirationsorgane specifisch einwirken, durch die Inhalationen einen Reizzustand hervorrufen, welcher bei der Diphtheritis möglichst zu vermeiden ist. So ist auch Oertel der Meinung, dass die pilztödtenden Mittel (z. B. die Carbolsäure) ihres concentrirten Zustandes halber zu Inhalationen nicht taugen, weil sie die Schleimhäute der Respirationsorgane zu sehr angreifen. Goering sagt ebenfalls, dass die Inhalationen Kindern sehr lästig sind, da sie meist schlecht vertragen werden und davon sehr leicht suffocatorische Anfälle entstehen.

Hier sehen wir nun wieder, dass die Allopathen, in Folge der unzweckmässigen Verabreichung, auch dieses herrliche Mittel in den Hintergrund stellen, ohne dass es auch nur Einem eingefallen wäre, dasselbe in gehöriger Verdünnung innerlich zu geben.

Unter den Homöopathen wird das Brom von Black für die bösartigeren Formen lebhaft empfohlen. Bähr findet bei Brom nur eine sehr charakteristische hierher gehörende Erscheinung, dass nämlich nach Verschwinden aller sonstigen krankhaften Symptome

---

*) Medic. chirur. Rundschau. A. a. O.

**) Sachs, Medic. Almanach. 1873.

eine grosse Schwäche und Angegriffenheit noch längere Zeit zurückbleibt.

Nach Meyhoffer (in Nizza) zeigt die physiologische Prüfung des Broms ein solches pathologisches Bild, welches nicht nur die allgemeinen Erscheinungen der verschiedenen Formen und Stadien der Diphtheritis aufzuweisen vermag, sondern auch noch den localen transsudativen Processen, welche dieses Leiden so sehr charakterisiren, vollkommen entspricht. Die Arbeiten von Lembke, Glover und Kussmann beweisen, dass das Brom auf die Rachenhöhle und auf den Larynx specifisch einwirkt. Frantz, Schmidt und Taube waren die Ersten, welche zeigten, dass die Brominhalationen in dem Larynx und in der Trachea Pseudomembranen hervorzubringen im Stande sind. Hering und Heimerdinger hatten diese Prüfungen zusammengestellt und, mit einigen Beobachtungen erweitert, veröffentlicht. Es erhellt hieraus zur Genüge, dass die Wirkungssphäre des Brom sich sowohl auf die exsudativen Processe der Rachenhöhle und des Larynx, als auch auf die Lähmungserscheinungen, welche nach der Diphtheritis öfters aufzutreten pflegen, erstreckt.

Ozanam (in Paris) veröffentlichte 11 Diphtheritis- und 2 Croupfälle, welche er ausschliesslich mit Bromwasser behandelte. Sämmtliche Fälle sind günstig verlaufen. Seine Ansichten über die Wirkungsweise des Brom wollen wir diessmal unerörtert lassen, da es uns zu weit führen würde. Jene, die es interressirt, mögen seinen Aufsatz*) nachlesen und ihre Meinung darüber bilden.

Was jene spärlichen Berichte anbelangt, welche die sichere Wirkung des Broms in Zweifel ziehen, wollen wir nur soviel bemerken, dass es zu den flüchtigsten Stoffen gehört und unter dem Einflusse des Lichtes sich äusserst schnell zersetzt. Die unbeständige Wirkung des Broms sind wir demnach geneigt, ausser seiner Anwendung in vielleicht nicht geeigneten Fällen, vorzüglich jenem Umstande zuzuschreiben, dass diese seine Eigenschaften ausser Acht gelassen wurden. Das Brom muss aus der unverdorbenen Urtinctur in jedem einzelnen Falle frisch bereitet werden, denn mit einem unverlässlichen Präparate werden wir natürlich keine verlässlichen Wirkungen zu erzielen im Stande sein.

Nach alledem ist das Brom — unserer Ansicht nach — in jenen Fällen anzuwenden, wo sich auf der ergriffenen Schleimhautfläche, in Folge der massenhaften Pilzwucherungen, eine

*) De L'efficacité du Brome dans le traitement des affections pseudomembraneuses, par M. Ozanam. (Extrait des Comptes rendus des séances de l'Academie des Sciences, tome XLII. séance du 26 mai 1856).

croupöse Entzündung etablirt (also bei der sogenannten croupösen Diphtheritis), da, auch nach Oertel, die Hauptaufgabe des Arztes darin besteht, einerseits die Krankheitserreger zu vernichten, andererseits die Entzündungserscheinungen herabzusetzen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern. Ferner ist aber Brom dann anzurathen, wenn sich Symptome eines beginnenden Larynxcroupes zeigen. Der während des diphtheritischen Processes auftretende Larynxcroup ist — nach der Ansicht der meisten Aerzte — beinahe immer tödtlich; nachdem aber sowohl nach den Prüfungsresultaten als auch nach unserer und Anderer Erfahrung das Brom im Stande ist, sowohl den Ausbruch des beginnenden Croups hintanzuhalten, als auch den schon entwickelten Croup, beinahe mit Gewissheit, zu heilen, sind wir der Ansicht, dass in solchen Fällen ausser dem Brom überhaupt kein anderes Mittel in Frage kommen kann.

In jenen Fällen hinwiederum, wo gleich im Beginne oder aber im weiteren Verlaufe der Diphtheritis der Zerfall der Gewebselemente und des Exsudates in den Vordergrund tritt, sowie auch bei jener rapid verlaufenden und gewöhnlich als septisch bezeichneten Formen — welche übrigens auch in den perniciösesten Epidemien nur selten zur Beobachtung kommen — könnte man dann, bei leichteren Erkrankungen zwischen Arsen und Salpetersäure, in schweren Fällen hingegen zwischen Cyanquecksilber und Carbolsäure wählen (obwohl, wie wir weiter oben zu zeigen die Ehre hatten, Brom auch zu diesen nekrotischen und putriden Processen in specifischen Beziehungen steht), — je nachdem ein oder das andere Mittel — im Sinne unserer Arzneimittellehre — den im Verlaufe der Diphtheritis sich entwickelnden pathologischen Processen am besten entspricht. Zur Entscheidung gelangen wir natürlich nur durch das eingehendste Studium der betreffenden Mittel und durch gewissenhafte Vergleichung der zu behandelnden Krankheit mit den durch jene Mittel im gesunden Organismus künstlich erzeugbaren pathologischen Processen.

Es sei uns nun noch gestattet, etwas über die Gabengrösse der gegen die Rachendiphtheritis in Anwendung gebrachten homöopathischen Arzneimittel zu sagen.

Wie wir schon oben dargelegt haben, ist das Zustandekommen einer genuinen diphtheritischen Erkrankung von zwei Momenten abhängig. Das erste Moment umfasst die Bedingungen (die jedenfalls ganz positive physikalische oder chemische Verände-

rungen der Gewebselemente der Rachenschleimhaut sein müssen), also den sogonannten „günstigen Boden“ für die Entwickelung und Vegetation der Diphtheriepilze, — das zweite Moment bilden die Krankheitserreger selbst, die wir als Micrococcen kennen gelernt haben. Beim Fehlen des einen oder des anderen Faktors kann keine Diphtheritis zu Stande kommen.

Nun ist es sehr wohl denkbar, ja, sogar höchst wahrscheinlich, dass, wenn wir die Bedingungen, die zum Gedeihen der Micrococcen nothwendig sind, kennen würden, wir auch im Stande wären, diese Bedingungen mit höheren homöopathischen Potenzen zu vernichten und, indem wir so den günstigen Boden gleichsam zu einem für die Vegetation der Micrococcen ungünstigen verwandeln, die Krankheit selbst zu heilen, ohne dass wir mit massiven Dosen den Micrococcen selbst an den Leib zu gehen gezwungen wären.

Wir müssen uns die Diphtheritis den Gährungs- und Fäulnissprocessen ganz analog denken, denn dasselbe Gesetz, welches bei diesen Processen obwaltet, gilt auch für die Pathogenese der verschiedenen Infectionskrankheiten.

Wir wissen, dass z. B. bei der weingeistigen Gährung, ausser dem specifischen Gährungskeim (welcher in der athmosphärischen Luft überall verbreitet ist und aus welchem sich die Hefenzelle entwickelt) auch noch ein bestimmtes Substrat, nemlich der Zucker im Moste, gegeben sein muss, wenn das specifische Product der Gährung, d. h. der Alkohol, entstehen soll. Wird der Zucker aus dem Moste entfernt, dann kommt es nicht zur Gährung, nicht zur Alkoholbildung, trotz der Gegenwart des Gährungskeimes.

Ebenso wissen wir, dass die Keime oder Sporen der Fäulnissbakterien nicht nur die Luft, sondern — nach Billroth — auch unseren Körper und unser Blut erfüllen, und dass wir sie zu Milliarden einathmen, ohne dass es zur Entwickelung der Fäulnissbakterien kommt, weil die Sporen (wie Injectionen an Hunden lehren) im lebenden kreisenden Blute zu Grunde gehen. Um sich zu Fäulnissbakterien entwickeln zu können, ist es nothwendig, dass ganz bestimmte Gewebsveränderungen, und zwar ein Zerfall oder Zersetzung der Gewebe vorhanden sei. Dieser Zerfall der Gewebe bildet die Bedingung, den „günstigen Boden“ zur Entwickelung und Vegetation der Keime der Fäulnissbakterien, mithin kann nur dort eine Fäulniss zu Stande kommen, wo der günstige Boden, d. h. der Gewebszerfall schon vorhanden ist.

Wir kennen also auch hier, ebenso wie bei der Gährung, die Bedingungen des Processes und da wir — gestützt auf diese unsere Kenntniss — im Stande sind, durch minimale Dosen (z. B. des Arsen) dem Zerfall der Gewebe Einhalt zu thun und mithin den günstigen Boden für die Entwickelung der Fäulnissbakterien zu vernichten, so sind wir auch im Stande, die Fäulniss selbst mit höheren Potenzen zu behandeln.

Anders gestaltet sich die Sache bei der Diphtheritis. Bei dieser Krankheit sind uns die Bedingungen, somit der günstige Boden für die Entwickelung des Diphtheriepilzes bisher noch ganz unbekannt (da die bis jetzt beobachteten Gewebsveränderungen bei der diphtheritisch afficirten Schleimhaut erst nach der Invasion der Pilze auftreten, mithin Folgezustände sind) und demzufolge sind wir auch genöthigt, unseren Vernichtungskrieg gegen die Diphtheritispilze selbst zu führen. Diese Ansicht wird durch den Ausspruch der Praktiker sattsam gestützt, indem diese — wie wir weiter oben gesehen haben — beinahe ausnahmslos behaupten, dass gegen die Diphtherie die höheren Potenzen ganz unwirksam sind und nur von den niedersten (1—6.) Verdünnungen Erfolg zu erwarten ist.

Was schliesslich die nach der Diphtherie in manchen Fällen auftretenden Lähmungen anbelangt, so wird es wohl nicht schwer sein, nach unseren, im Laufe unserer Arbeit über dieses secundäre Leiden hervorgebrachten Ausführungen einen Schluss zu ziehen.

Die durch die Micrococcen zerstörten Muskel- und Nervenelemente können ohne Zweifel nur durch deren Regeneration wieder ersetzt werden. Hier kann also, in erster Reihe, die erforderliche Ernährung und die Beschleunigung des Stoffwechsels das erwünschte Resultat zu Stande bringen, was auch dadurch bewiesen wird, dass diese Paralysen mit der Zeit grösstentheils auch ohne alle Medication verschwinden. Nachdem jedoch nicht geläugnet werden kann, dass der Stoffwechsel und die Ernährung in den Nerven und Muskeln ausser der Uebung derselben auch noch durch specifisch einwirkende Mittel beschleunigt werden kann, hat auch die innere Medication — bis zu einer gewissen Grenze — ihre volle Berechtigung. In diesem Falle sind die Mittel im Sinne des Aehnlichkeitsgesetzes zu wählen.

Die Cellular-Theorie und die Homöopathie.

Von Dr. Goullon jun.
(Schluss.)

II.
Nützliche Anwendung der Cellulardoctrin zu Gunsten und wegen der homöopathischen Prinzipien.

1) Das Aehnlichkeitsgesetz.

Betrachten wir jene Principien, so ist unstreitig das wichtigste das Aehnlichkeitsgesetz selbst, von dem ja die Homöopathie ihren Namen hat. Die übrigen Principien sind eigentlich nur dazu da, die Ausführung dieses Gesetzes zu ermöglichen und zu erleichtern. Deshalb wird es uns auch am meisten interessiren, ob die Cellulardoctrin irgendwo dieses Gesetz anerkennt, und das ist in der That der Fall. Denn Virchow's Auslegung des sogen. „Gegenreizes" ist weiter nichts als die stricte Befolgung des Similia Similibus, und zwar bei einer Gelegenheit, welche für die Pathologie von der grössten Tragweite sein muss, wenn anders Circulationsstörungen krankhafte Processe einleiten und schlichten. Virchow sagt also mit klaren dürren Worten: Ein neuer stärkerer Reiz an einem schon gereizten Theile stellt das alte Gleichgewicht wieder her. Er zeigt, wie auf Reiz eine Arterie sich zusammenzieht; die Folge davon ist eine vorübergehende Armuth an Blut (Virchow nennt es Ishaïmie); hierauf findet wegen des nicht aufhörenden Blutdruckes eine Erschlaffung der gereizten Arterien statt, das Gefässgebiet wird jetzt überfluthet mit Blut. Um nun dieses pathologische Geschehen wieder gut zu machen, bedarf es einer neuen Reizung des zuerst afficirten Blutgefässes. Quod erat demonstrandum. Denn ob Virchow dabei einen arzneilichen Reiz oder elektrischen im Auge hat, ist gleichgiltig. Jedenfalls stellt sein Reiz ein wahres Simillimum vor.

2) Das Princip der Specifität.

Indem sich Virchow wiederholt bekennt zu den Anhängern des Elektivitätsgesetzes, indem derselbe ganz im Sinne der homöopathischen Arzneimittellehre von specifischer Affinität redet und an verschiedenen Stellen die Prädilection gewisser Organe für gewisse Schädlichkeiten betont, arbeitet er uns gleichsam in die Hände, drückt er selbst unserem System den Stempel wissenschaftlicher Berechtigung auf. Niemand wird uns der Uebertreibung zeihen, der die folgenden beweisenden Momente vorurtheilslos ins Auge fasst. Das von Imbert-Gourbeyre loi d'électivité genannte Gesetz stellt dieser mit Recht dem Aehnlichkeits-

gesetz an die Seite. Electiva electivis curantur! Die Wahl des Mittels nun hängt zu Folge dieses Gesetzes von seiner Eigenthümlichkeit ab, von seinen specifischen Beziehungen zu den einzelnen erkrankten Körperregionen. Die Wichtigkeit des Gesetzes ergiebt sich namentlich für die mehr localen Erkrankungen. Das Gleichniss, dessen sich Imbert-Gourbeyre bei dieser Gelegenheit bedient (S. dessen gediegene Leçons sur l'Homoeopathie), stimmt so haarscharf mit den Grundanschauungen der Virchow'schen Zellentheorie und dessen Anschauungen vom Leben überein, dass wir die weiteren Erörterungen des geistreichen Franzosen hier anreihen. Der ganze Körper ist für Imbert eine Summe von Departements (wir nannten es in der Einleitung Cantone). Sobald in den einzelnen Departements Gefahr vorhanden, werden von dem einheitlichen Herrscher dieses Staatenbundes (dem Arzte) geeignete Beamte ausgeschickt. Von der verständigen Wahl dieser hängt die frühere oder spätere Beruhigung der aufgeregten Provinzen ab. Das Ignoriren der specifischen Wirkungsweise der einzelnen Mittel, der Mangel einer erschöpfenden Kenntniss und Benutzung der feinsten, aber charakteristischen Einflüsse und Veränderungen des Mittels auf den Organismus und seine einzelnen Theile wird uns einer Unzahl von therapeutischen Hülfen berauben müssen. So wird ein und dasselbe Mittel in der Hand des Homöopathen zum „Revolver" mit vielen Läufen, während der Läugner der loi d'électivité viel weniger ausrichtet. Die Cellularpathologie also schliesst die Handhabung der Arzneien auf Grund dieses Gesetzes nicht nur nicht aus, sondern der Begründer jener Doctrin weist vielmehr überall und bei jeder Gelegenheit mit Händen darauf hin. Oder sollen wir daran erinnern, was derselbe bei Gelegenheit der functionellen Reizung sagt: „Fast überall sehen wir, dass gewisse Erregungsmittel leichter als andere wirken, und dass manche gar nicht im Stande sind, einen erheblichen Effect hervorzubringen. Fast überall ergeben sich specifische Beziehungen. Wenn wir die Drüsen ins Auge fassen, so ist es eine bekannte Thatsache, dass es specifische Substanzen giebt, wodurch wir im Stande sind, auf die eine Drüse zu wirken, nicht auf die anderen, die specifische Energie einer Drüse zu treffen, während die übrigen unbetheiligt bleiben.

Beruht die Möglichkeit einer homöopathischen Kur auf etwas anderem, als auf dieser Wahlverwandtschaft zwischen Organ und Mittel? In voller Uebereinstimmung mit dieser unserer Auffassung spricht sich Dr. Kösztler in Pest aus:

„Die neueste Reformation der Medicin begann mit Hahne-

„mann, deren Basis die Verwandtschaft zwischen Arzneistoffen „und Gewebselementen bildet. Dies nennen wir die **Specificität.** „Durch das Gesetz der **Specificität** verband er die Pathologie „mit der Therapie; und zwar auf dem Wege des Experimentes.“*)

Wodurch aber wurde Virchow von der Bedeutung dieser specifischen Beziehungen so durchdrungen? Durch Experimente mit Kali und Natron an einer todten Flimmerzelle. Wie viele Kali- oder Natron-Moleküle in das Innere der todten, d. h. vom Körper isolirten Flimmerzelle gelangten, falls der Vorgang kein rein katalytischer, sagt er nicht; aber das steht fest, dass die Einwirkung des Specificums auf mit Nerven ausgestattete lebendige, mit dem ganzen Organismus zusammenhängende Theile weit energischer, also auch mit viel minutiöseren Mengen des Reagens geschehen wird.

Worara-Gift lähmt die Nerven, die Muskeln behalten ihre Contractilität auf mechanische, chemische und elektrische Reize. Warum? Auf Grund des Specifitäts-Gesetzes, welches, wie gesagt, so richtig ist, wie das Aehnlichkeitsgesetz selbst.

3. Das dynamische Princip.

Wer das Wort Lebens-Dynamismus zu Aller Zufriedenheit zu definiren verstände, der hätte ein grosses Werk gethan. Der Dynamismus ist aber ein Chamäleon, das sich jetzt blau und kurz darauf roth oder grün zeigt. Es ist eine Sonne mit vielen Strahlen. Ohne Dynamismus ist keine Zeugung, kein Wachsthum, keine Conservirung, keine Genesung denkbar. In gewisser Beziehung ist Dynamismus ein imaginärer Begriff, etwa wie die Conjugata der Geburtshelfer eine imaginäre Linie ist. Fehlt aber an dieser imaginären Linie ein Zoll, so stehen zwei Leben auf dem Spiel, und erlahmt jene imaginäre Kraft, genannt Dynamismus, so wird unser Dasein in Frage gestellt. Denn es giebt genug gescheidte Köpfe, die jene Kraft identificiren mit „Reaction“ oder „regulatorischer Thätigkeit“. Diese Art Dynamismus ist es auch, welche die Cellular-Doctrin selbst anerkannt und so bezeichnet hat.

Aber gerade für den homöopathischen Standpunkt ist es ungemein wichtig, von diesem Bekenntniss Akt zu nehmen.

Denn diese Seite des Dynamismus bedingt allein die Möglichkeit der Heilung, sei es auf natürlichem, sei es auf künstlich-allopathischem oder homöopathischem Wege.

Virchow hat ferner den Ausspruch gethan:

*) S. 752 der Internat. Hom. Presse, Bd. III, Hft. 12.



„Jede besondere Thätigkeit hat ihre besondern elementaren zelligen Organe." Also müsste sogar der Sitz jener besonderen regulatorischen Thätigkeit ein anatomisch-existirender, wenn auch noch nicht nachgewiesener sein. Dazu kommt, dass auch andere Forscher der Neuzeit darin übereinstimmen, dass es für die verschiedensten Thätigkeiten solche regulatorische Centren giebt (wir nennen nur das kleine Gehirn in seiner Eigenschaft als Organe régulateur de la marche; und gerade Virchow schwärmt für die Theorie dieser massgebenden Mittelpunkte! Und der als Schriftsteller bedeutende E. Reich geht sogar so weit, zu behaupten:

„Die Zeit wird kommen, wo man mit Sicherheit nachweisen wird, dass jede psychische Erscheinung an diesem oder jenem bestimmten Organ des Gehirns ihren Ursprung nimmt." —

Also Virchow nennt Reaction oder regulatorische Thätigkeit, was erschöpfender Dynamismus heissen sollte, die centralste Kraft, die man sich denken kann, daher von Anderen vitales Princip genannt, denn ohne dieselbe würde die Maschine des Lebens still stehen. Es ist klar, dass sie nicht nur die gesund machende, sondern auch die gesund erhaltende ist. Der Dynamismus ist, um ein näher liegendes Gleichniss zu wählen, der über die menschliche Maschine gesetzte Arbeitgeber. Die verschiedenen Factoren, als welche man die einzelnen Organe ansehen könnte, empfangen gewissermassen Aufträge; ohne zu wissen, für wen? und wozu? effectuiren sie jedes in seiner Art diese nie aufhörenden Bestellungen.

Sollte dieser Dynamismus, den also die Cellular-Doctrin unter der Form der regulatorischen Thätigkeit vollständig zu würdigen weiss, dem Arzt der Aerzte entgangen sein? Gewiss nicht; aber auch er bedient sich eines Synonyms:

„Die Natur", sagt Hippokrates, „ist der Arzt der Krankheiten; die findet von selbst, ohne Ueberlegung, wie es anzugreifen sei. Zuweilen thut es das Auge mit Blinzeln, zuweilen die Zunge auf ihre Weise."

Der Dynamismus ist also keine überirdische Kraft, sondern das hinter und über der Thätigkeit der Zelle stehende treibende regulirende Princip, das sich meinetwegen zur Zelle selbst verhalten mag, wie „das Verhängniss" (μοῖρα) zu der Allmacht der Götter.

Es kann nun, wie schon angedeutet, eine Arzneiwirkung irgend welcher Art gar nicht möglich sein, ohne dass die regulirende Eigenschaft des Lebens-Dynamismus in Anspruch genommen würde.

Und wir müssen in der That dem Doctrinär Virchow dankbar sein, dass er dieser bisher vielfach angezweifelten Macht nicht nur Stimme, sondern auch Sitz angewiesen hat, wie doch aus dem obigen Citat deutlich hervorgeht.

Mag sich derselbe immerhin beschweren, dass wir ihn „in spanische Stiefeln eingeschnürt hätten". Wir haben das Recht der Kritik nicht nur, sondern auch der Auslegung auf unserer Seite, und es ist nicht das erste Mal, dass der Leser oder Zuschauer eines Stücks mehr und weiter sah, als dem Autor lieb war.

Aber Andere sehen es auch. Oder der Schauspieler legte mehr in die Rolle, als beabsichtigt war, ohne desshalb zu fehlen.

In der letzten Versammlung des homöopathischen Centralvereins Deutschlands spricht Dr. Kösztler von zwei verschiedenen Parteien der Homöopathie, von der absolut dogmatischen „mit dynamischer Basis" und von der speculativ-rationellen „mit materieller Basis." Auf Grund der cellularen Doctrin nun glauben wir ist diese Unterscheidung irrelevant und eine Versöhnung beider Parteistandpunkte sehr wohl möglich. Auch der feurigste Dynamiker kann sich gefallen lassen, dass jede beliebige dynamische Kraftäusserung gebunden erscheint an die Thätigkeit bestimmter Stellen oder Zellen im Körper; so gut wie wir wissen, dass die Seele selbst des Gehirns nicht entbehren kann und der Telegraphist nicht des telegraphischen Apparates. Aber auch der grobe Materialist wird, ohne sich was zu vergeben, ein Zugeständniss machen dürfen, indem er das thut, was Virchow selber in Einklang mit seiner Doctrin thut, dass er eine unsichtbare und in ihren Erfolgen wahrnehmbare Grossmacht anerkennt, die mit regulatorischen Prärogativen und Befugnissen ausgestattet ist. Der den Process der Heilung einleitende Lebens-Dynamismus verliert überdies alles Räthselhafte, wenn wir an die Vorgänge rein psychischer Art denken, wie sie Jousset, der Präsident der Société homoeopath. de France, wunderbar klar beleuchtet hat.

Nehmen wir an, den Acusticus oder einen andern Sinnesnerven trifft ein Reiz, so entsteht zunächst eine „sensation externe", die Seele, oder nenne man es, wie man wolle, übersetzt an einer bestimmten Stelle des Gehirns diese sensation externe in eine „interne". Um es drastisch auszudrücken, dem äusseren Ohr, Auge u. s. w. entspricht sein inneres cerebrales.

Wir möchten nun den Process der Heilung so gedeutet wissen, dass der äussere arzneiliche Reiz, ehe er das kranke leidende Organ berührt oder beeinflusst, durch die dynamische Action eine Art Uebersetzung erfährt, mindestens ein Thätigsein gewisser

centraler Hirntheile (denken wir an Huschke's Centrum des unbewussten Seelenlebens!) veranlasst. Jetzt erst schliesst sich die centrifugale Einwirkung der Arznei auf das kranke Organ an. Ueberhaupt aber kann der Dynamismus nur centralen Ursprungs sein. Wir sahen weiter oben, dass Krankheit ihrem Wesen nach dynamisch ist, man könnte also auch sagen, ohne gleichzeitige Mitleidenschaft gewisser Centren oder eines gewissen Centrums nicht denkbar erscheint. Und J. Bamberger identificirt das Wesen der Krankheit mit: Das lebendige Centrum gleichsam, woraus die verschiedenartigsten Phänomene hervorgehen.*)

Was nun Virchow's Stellung betrifft, so ist derselbe zwar angeblich weder Humoral- noch Neuropatholog, allein die Cellulardoctrin traut offenbar ceteris paribus den Nerven mehr zu, als den Gefässen. Man denke nur an die Entdeckung der frei endigenden Nerven auf der Schleimhaut des Geruches und Geschmackes, ferner an den von Virchow zugestandenen Einfluss, welchen der Hauptnerv auf solche Arterien ausübt, deren Territorium im weiteren Verlauf des Gefässes keine Nerven mehr hat; an die Ernährungs-Selbstständigkeit der vielen gefässlosen Territorien; endlich liegt in der von der Cellulardoctrin statuirten Entzündung ohne Hyperämie (Virchow nennt sie die parenchymatöse) eine grosse Geringschätzung der Gefäss-Befugniss. Dieselbe Geringschätzung tritt uns entgegen in Virchow's Lehre von der Localisation der Dyskrasien, sowie von der Abhängigkeit des ganzen Blutes von „den Gefässdrüsen". Uebrigens verhehlen wir uns nicht, dass Neuropatholog und Vertheidiger des Dynamismus keine identischen Begriffe sind. Allein dennoch häufen sich eben die Beobachtungen, welche vom cellularpathologischen Standpunkte aus dem Dynamismus das Wort reden. Bleiben wir z. B. bei der Entdeckung der frei endigenden Geruchsnerven. Sollte nicht in der That die wissenschaftlich nachgewiesene Berechtigung der

*) Da wir damit das Centrum der Homöopathie selbst treffen, so geben wir den fraglichen Ausspruch J. Bamberger's hier ganz wieder: „Die Allopathen", sagt derselbe, „begnügen sich nur zu oft mit Entfernung der peripherischen Erscheinungen, während das Wesen der Krankheit, das lebendige Centrum gleichsam, woraus die verschiedenartigsten Phänomene hervorgehen, unverrückt, oder vielleicht an eine noch gefährlichere Stelle versetzt, in seiner Macht fortbesteht. Der homöopathische Arzt dagegen sucht, nach sorgfältiger Erforschung der an der Peripherie sich darstellenden Krankheitserscheinungen, mit einem diesen homöopathisch entsprechenden Mittel in das innerste Centrum der Krankheit selbst, um dieses zu vernichten, einzudringen. Da haben wir die einfachste Definition des vielfach verkannten und nicht verstandenen Dynamismus."

Arzneiapplication auf olfactorischem Wege eine Stütze unseres dynamischen Princips enthalten? Virchow nennt die Sinnesnerven unmittelbare Fortsetzungen des Gehirns. Da derselbe nun ferner für die letzten Ausbreitungen des Olfactorius die freie Mündung dieser feinsten Nerven-Endigungen gefunden hat, so erscheint doch wohl immer plausibler, dass freilich immer specifische, aber verhältnissmässig feine, ja infinitesimale Stofftheilchen (selbst in atomischer Division) grosse, zunächst das Gehirn (Virchow's Seelenbegriff) in Mitleidenschaft ziehende Wirkung haben können. So sehen wir selbst den Opticus zum Träger von krank und gesund machenden Reizen werden, wie dies jene gleichzeitig das homöopathische Aehnlichkeitsgesetz sehr gut illustrirende Stelle aus Shakespeare's Romeo besagt:

Take thou some new infection to the eye,
And the rank of the old will die.

Dazu kommt, dass der Begriff Dynamismus von dem der (organischen) Specifität wohl kaum zu trennen ist. Wir haben aber nachgewiesen, dass für letztere die Virchow'sche Lehre unzählige Male eintritt. Sogar in der Pflanzenwelt begegnet uns das undefinirbare Etwas des Dynamismus (Fach-Botaniker gingen noch weiter und sprachen von „Pflanzenseele") und zwar hier nur als Specifitäts-Princip, indem die Pflanze das sucht und in oft unerklärlicher Weise findet, dessen sie zu ihrer eigenartigen Existenz bedarf. Woher der Kupfer-, Zinn-, Zinkgehalt, wie ihn v. Liebig in der Asche der Birken und Föhren nachgewiesen, woher der Mangan-Gehalt der Padina, Pavonia, Zostera u. s. w.? Wenn im Boden auch keine Spur von Kupfer, Zinn u. s. w. durch irgend welche Methode nachzuweisen ist, so müssen jene kleinsten Mengen der genannten Metalle doch irgendwo sein, wenn auch noch feiner zertheilt als die niederen Potenzen der Homöopathie. Man scheut sich, von Pflanzenseele (Pflanzen-Dynamismus) zu reden, während renommirte Naturforscher die Thier-Seele nur in quantitativer Beziehung von der Menschen-Seele trennen. Nun braucht man aber nur an die Schwierigkeit zu erinnern zwischen Zoophyten und Phytozoen, überall zu scheiden, um zu begreifen, dass sich die Idee des Dynamismus bis in die Pflanzenwelt verfolgen lässt.

„Toute la nature est animée; toute la nature sent et pense, et l'intelligence est partout, à desgrès inégaux sans doute mais sans vide."

Andererseits freilich ist nicht zu läugnen, dass Virchow selbst dem Hahnemann'schen Dynamismus ewig fremd bleiben wird,

vielleicht aus demselben Grunde, aus dem man das am wenigsten beachtet, was am meisten und fortwährend um einen ist. Es liegt diese Eigenthümlichkeit so tief in der menschlichen Natur begründet, dass sie Goethe, dem auf dem Gebiete der Naturforschung wie der Poesie gleich grossen Genius, nicht entging und er ausruft: „Warum immer weiter schweifen, und das Gute (hier das Wahre) liegt so nah!“ Wie lange kennt man den Dampf! Aber wie vieler Jahrhunderte bedurfte es, bis James Watt die ersten Schritte that, diesen Dampf in der jetzt allbekannten Weise auszunützen! —

4. Das Princip der Arzneiprüfung am Gesunden kann durch die Virchow'sche Lehre nicht nur nicht geschädigt werden, sondern wir erblicken geradezu den Hauptnutzen der letzteren in einer praktischen und echt wissenschaftlichen Cultivirung dieses Princips. Es wird sich auf Grund gediegener cellularpathologischer Kenntnisse eine viel grössere Reinheit des physiologischen Vergleichs herausstellen. Denn eine wirklich reine Arzneimittellehre zu gewinnen, das Ideal Hahnemann's, dazu reichen die Aufzeichnungen noch so gewissenhaft und unparteiisch gewonnener Symptome, wie sie der Prüfer an sich wahrnimmt, nicht aus, es muss vielmehr diesen Symptomen der constante Befund innerer anatomischer oder, wenn man so sagen will, histologischer Merkmale entsprechen, und kann man sich in dieser Beziehung getrost der Virchow'schen Führerschaft anvertrauen. Die Art und Weise und die Gründlichkeit seiner Untersuchungen werden jederzeit mustergiltig bleiben. Welche Abschnitte und Thatsachen der Cellularpathologie aber besonders geeignet sind, massgebend auf die Behandlung und Ausarbeitung einer reinen Arzneimittellehre zu wirken, das haben wir wiederholt und bei verschiedenen Gelegenheiten im Verlauf dieser Abhandlung gezeigt oder angedeutet. So beispielsweise da, wo von der einfachen wirklichen und der numerischen Hypertrophie die Rede war. Es ist ferner denkbar, dass man unbeschadet der specielleren physiologischen Wirkung der Mittel eine allgemeine Sichtung der letzteren mit Geschick vornehmen kann insofern, als die einen gewiss mehr und oft mit einer gewissen Ausschliesslichkeit auf das Epithelial-, die zweiten mehr auf das intercellulare, die dritten endlich mehr auf die Gewebe mit Zellen von specifischer Ausbildung wirken.*)

*) Solche Momente würden das übrige Material in sehr praktischer Weise ergänzen, nicht ersetzen. Aehnliche, man möchte sagen gross-

Welchen Nutzen eine Purification der Arzneimittellehre mit Berücksichtigung der feinen histologischen Vorgänge hat, sahen wir aus dem Eingangs citirten Beispiel von Heilung eines Pigmentkrebses durch Tartarus stibiatus.

Wir dürfen wohl noch an die von Virchow eingeführte Classification der Nieren-Entzündungen erinnern. Es wird auch uns nicht mehr genügen, zu wissen, das und das Mittel (z. B. gewisse metallische Gifte) ruft Nieren-Entzündung hervor, vielmehr haben wir die bestimmte Form derselben zu ermitteln, wir müssen wissen, wodurch sich die einfach entzündliche Form der Bright'schen Niere von der chronischen (von amyloider Degeneration befallenen) unterscheidet, dass hier die kleinsten Arterien, dort das Epithel Sitz der Erkrankung ist. Selbst aber das interstitielle Gewebe der Niere kann eine mehr oder weniger isolirte Entzündung bilden, welche durch andersartige Functionsstörungen, als die früheren charakterisirt erscheint. Da hätten wir gleich ein passendes Beispiel „von der homöopathischen Zukunftsmedicin", falls, wie wir eben andeuteten, einer solchen Classification der Hauptgewebe eine solche der Mittel entspricht. Doch würden wir unter allen Umständen den Prüfern von Arzneien eine Vernachlässigung der Virchow'schen Untersuchungen, da sie stets der Sache auf den Grund gehen, nicht verzeihen können.

Die Pathologie sei mit der Therapie verbunden (wie wir weiter oben sahen) „auf dem Weg edes Experiments". „Hierdurch", fährt Dr. J. Kösztler fort, „ist anerkannt und acceptirt die Nothwendigkeit des pathologisch-physiologischen Experiments, das heisst: der Arzneiprüfungen. Die Cellulardoctrin unterstützt aber nicht nur die Ausführbarkeit des Princips der Arzneiprüfung am Gesunden, sondern, indem sie das Gesetz der Specificität anerkennt, giebt sie sogar die Nothwendigkeit jenes Princips zu.

---

artigere Anschauungen als die herkömmlichen existiren sogar schon. So lesen wir in einer Abhandlung, wo von dem therapeutischen Unterschied zwischen Graphit und Pulsatilla die Rede ist, Folgendes: „Am durchschlagendsten und verständlichsten wird vielleicht der Unterschied zur Anschauung gebracht, wenn wir einen Blick in die Entwickelungsgeschichte des Menschen in utero werfen. Der Embryo besteht bekanntlich einmal aus drei Blättern: dem obersten, dem sogenannten serösen oder animalischen, dem mittleren, dem Gefässblatt, und dem innersten, dem Schleimblatt. Insofern aus dem serösen (ausser Nerven, Knochen und Muskeln) das Hautorgan wird und aus dem innersten (ausser Leber, Lunge, Penkeras Alantois) der Darmkanal hervorgeht, kann man ohne grosse Uebertreibung den Graphit dem serösen, die Pulsatilla dem Schleimblatt überweisen.

5. Das Princip der homöopathischen Posologie.

Die Homöopathie operirt bekanntlich mit sehr kleinen Dosen. Wenn nun aber auch Manche davon ausgehen, dass die Gabenfrage mit dem Glaubensbekenntniss eines Homöopathen nichts gemein habe („l'homoeopathie n'est pas le globule"); wenn wir selbst Hirschel's Ausspruch: „Nur ein Missverständniss kann das Wesen der Homöopathie in die kleinen Dosen setzen" gern unterschreiben und eben so gern J. Simon beistimmen, der sagt: die Wahl des Mittels macht es zu einem homöopathischen, nicht die Grösse oder Kleinheit desselben — so dürfen wir doch andererseits nicht hinwegläugnen, dass in unzähligen Fällen die Kleinheit der Dosis nicht gleichgültig war, noch ist, und der eben citirte gelehrte Professor von Clermont macht geradezu einen Cardinalsatz aus dieser Gabenfrage. Und da müssen wir denn mit Genugthuung constatiren, dass auch diesem Princip die cellulare Doctrin gerecht wird. Nicht dass Virchow in diesem Sinne sich offen ausspräche, allein zwischen den Zeilen ist sehr wohl zu lesen, dass er nicht anders kann. Abgesehen von der erwähnten und streng hierher gehörigen Stellung desselben zur specifischen Wirkung der Mittel, der wahlverwandtschaftlichen Beziehung derselben zu bestimmten histologisch-beschreibbaren Rayons, kann man auf das leichteste aus seinen übrigen Demonstrationen das erforderliche beweisende Material herleiten. Virchow spricht fortwährend von vitalen Einheiten, aus denen der menschliche Körper besteht, darunter die Zellen begreifend. Er vindicirt der Zelle und mit Recht eine gewisse Selbstständigkeit. Ja er geht sogar so weit, von Zellen zu sprechen mit respiratorischer Substanz; also die Zelle athmet gleichsam wie ein kleines Individuum! Es bezieht sich dies übrigens nur auf die Blutzellen (Blutkörperchen), in deren Innerem diese respiratorische Substanz dieselbe functionelle Bedeutung hat wie die contractile Substanz des Syntonins für die Primitivbündel des Muskels. Und ist ferner erwähnenswerth, dass jene respiratorische Blutzellen-Substanz (nennen wir sie Zellen-Lunge) eine Art Lähmung erfahren kann, so dass die Körperchen nicht mehr im Stande sind, Sauerstoff aufzunehmen. Es handelt sich de facto um moleküläre Veränderungen in der Mischung.*)

---

*) Virchow citirt bei dieser Gelegenheit Prof. Hoppe (Mitarbeiter der Internationalen Homöopath. Presse); dieser fand, dass Kohlenoxydgas die respiratorischen Fähigkeiten der Blutkörperchen vernichtet. Dasselbe thut Arsenikwasserstoff und Cyanwasserstoff.



Wer nun aber mit so viel Respect von der kleinen Zelle redet, wird Der Krankheit als etwas anderes auffassen können als eine Störung im Leben dieser Zelle; und wird er zur Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichts massiger materieller Gaben bedürfen oder nicht vielmehr die Arzneien in einem so verfeinerten Aggregatzustand benutzen wollen, dass sie gewissermassen nur noch als flüchtige unsichtbare, für die kranken Zellen aber doch fühlbare Arzneireize dastehen? Da haben wir die so vielfach verkannte und missverstandene Theorie von der homöopathischen Infinitesimalgabe, eine Theorie, deren Richtigkeit J. Simon mit den wenigen Worten schlagend bewiesen hat: „Rien ne s'oppose a' l'action des forces aussi sûrement que la cohésion." Zur weiteren Begründung dafür, dass aus Virchow's Lehre die Nothwendigkeit einer Umgestaltung der traditionellen Dosen folgt, führen wir hier den gelehrten Verfasser einer Schrift an, welche den für unser Hauptthema pikanten Titel hat: „Die allein mögliche Cellular- und Atomen-Therapie als überzeugenden Einführung der Aerzte in das Wesen der Homöopathie." *)

„Es ist jetzt", sagt jener Verfasser, „eine feststehende Wahrheit, dass die Zellen des Körpers eine Empfänglichkeit besitzen, die sich ohne die Erfahrung gar nicht einmal hätte erahnen lassen, eine Empfindlichkeit für Reize, die dem Gattungs- oder Species-Charakter der Zellen angehört, durch Krankheitszustände eine bedeutende Veränderung erleiden und durch besondere ursächliche Verhältnisse einen wahrhaft übermässigen Grad erreichen kann. — Ein Funke bringt ein ganzes Pulverfass zur Explosion, und eine geringe physikalische Störung der Zelle kann bei grosser Reizbarkeit stürmische und schwere Krankheitserscheinungen veranlassen. Nur derjenige, welcher sich fähig gemacht hat, die Zelle zu verstehen und auf sie und die Atome die Erscheinungen zurückzuführen, nur ein Solcher weiss klar genug, wie sehr selbst die hohen Verdünnungen am Kranken noch zu wirken vermögen, und er wird diese Wirkungen gut zu erfassen im Stande sein. Die Wirksamkeit der Verdünnungen beruht aber nicht blos auf der Reizbarkeit der Zelle, sondern sie beruht auch darauf, dass das Verdünnen die Stoffe in ihre Moleküle zerlegt und dass hierdurch, wenn auch nicht allen, doch äusserst vielen Stoffen die Möglichkeit verliehen wird, wirksam zu werden. —

Was auf die Atome oder auf die Theile der Zelle wirken

*) S. Internationale Homöopath. Presse, I. Bd., Seite 161.

soll, das muss zu diesen kleinsten Theilen hingelangen können und als Molekul die Moleküle berühren, wenn es nicht unwirksam bleiben und durch seine Masse die elementaren Gebilde erdrücken und ertödten soll. — Ohne die Verdünnung könnten wir keine befriedigende Cellular- und Atomentherapie ausüben und ständen der gewaltigen Reizbarkeit der Zelle und ihren kleinen und kleinsten Theilen gegenüber machtlos da. Es kann daher keine Atomen- und Cellulartherapie geben, welche die Verdünnungen zu verwerfen vermöchte und der Weg führt somit in dieser Hinsicht durch die „Homöopathie“.

„Das ganze Verdünnungsverfahren ist übrigens nur eine weitere Ausdehnung und Vervollkommnung*) dessen, was bereits durch die organischen Thätigkeiten bei der inneren Einverleibung ausgeführt wird. Doch genug. Die Hauptsache ist und bleibt, dass Virchow durch seine Lehre von der Selbstständigkeit der Zelle und dem alleinigen Vorhandensein von Zellen nolens volens gezeigt hat, dass zum Behufe der Heilung man der Zelle direct zu Leibe gehen müsse, woraus eo ipso folgt, dass der Modus der Arzneibereitung und der Arzneiverabreichung, wie sie die Homöopathie eingeführt hat, der beste ist.**)

Man vergleiche aber auch das in III., I. Theil, Gesagte.

---

*) Vervollkommnung möchten wir nicht einmal sagen; denn die organischen Thätigkeiten werden stets nach dem höchsten Grad der Zweckmässigkeit arbeiten.

**) Gedenken wir unter dem Texte wenigstens der vortrefflichen Art und Weise, wie selbst ein Justus von Liebig ad absurdum geführt worden ist, als derselbe die Rationalität und Nothwendigkeit der modificirten Arzneigabe bestritt. Diese „Abführung“ basirte einfach auf der Wiedergabe der eigenen Citate des Herrn v. Liebig, der gesagt oder geschrieben hat:

„Die Menge der phosphorsauren Erdsalze, die von den Lösungen des salpetersauren Natron und Kochsalzes aufgenommen wird, steigt nicht proportional mit dem Salzgehalt der Flüssigkeit, es scheint im Gegentheil sich im Verhältniss mehr darin aufzulösen, je verdünnter die Flüssigkeit ist.“

Ferner:

„Die Löslichkeit des Klebers in gesäuertem Wasser nimmt nicht zu, sondern ab, wenn man die Menge der Säure in der Flüssigkeit vermehrt“ — „mit der Quantität der Nahrungsmittel steigt ihre chemische Wirkung, und in einem gewissen Verhältniss den Pflanzen dargeboten kränkeln diese und sterben ab“ — „die stärkste Düngung mit phosphorsauren Erden **in grobem Pulver** kann in ihrer Wirkung kaum verglichen werden mit einer weit kleineren Menge **„in einem unendlichen Zustande der Vertheilung“.**“

6. Das Heilbarkeits-Princip.

Gewissermassen aus der Gesammtheit der homöopathischen Principien überhaupt ergiebt sich das für gewöhnlich nicht mit aufgezählte Princip der Heilbarkeit der Krankheiten in Fällen, die man früher für unheilbar hielt. Zu diesem thatsächlichen Resultat aber führten unter anderem die Erörterungen, welche das Directorium der „Allgemeinen Lebensversicherungsgesellschaft in London“ (unter Vorsitz des Lord Henry Gordon) von competenter Seite effectuiren liess. Es stellte sich also hierbei nicht nur heraus, dass Leute, welche sich homöopathisch behandeln lassen, sich einer besseren Gesundheit erfreuen, seltener krank und schneller gesund werden, als die nach einem anderen medicinischen System Behandelten; dass ferner die Sterblichkeit selbst bei den schwersten Krankheiten unter homöopathischer Behandlung geringer, als unter allopathischer, sondern auch drittens, dass es für letztere ganz unheilbare Krankheiten giebt, welche durch die Homöopathie noch heilbar sind.*)

Fragen wir nun, in wiefern auch dieses Princip durch die Cellularpathologie eine theoretische Begründung erfährt, so geschieht es nach unserem Erachten auf mancherlei Weise. Einmal insofern die Zelle als einziger Ausgangspunkt der Krankheit gedacht wird. Denn es ist nun kein Grund mehr vorhanden, wesshalb das rechte Mittel in der rechten Gestalt diese Stelle nicht treffen sollte. Der Krankheitsherd ist quasi zugänglicher geworden, so gewiss, als es die Zelle selbst ist, und um andere Gebilde kann es sich eben nicht handeln. Blutzelle, Ganglienzelle, Muskelprimitivbündel u. s. w. sind so zu sagen ebenso viele Einzelwesen. Wer nun aber es versteht, auf sie direct einzuwirken, der wird auch da noch Störungen zu schlichten vermögen, wo ein Verfahren auf Umwegen, wie es die Allopathie mit ihren, den ganzen Verdauungsapparat in Anspruch nehmenden Mitteln beliebt, nichts mehr ausrichtet.

Anderen Theils ist es Virchow's besondere Stellung zu der Genesis der Dyskrasien, welche ganz andere Anschauungsweisen in Bezug auf Unheilbarkeit respective Heilbarkeit erzeugen musste. So lange man als Sitz der Dyskrasie das Blut beanspruchte und so lange man wähnte, das Blut sei eine in sich abgeschlossene aus sich selbst sich immer wieder ergänzende Flüssigkeit, lag nichts näher als der Glaube, dass der Dyskrasie unendlich schwer

*) S. S. II. Die Principien der Homöopathie von Dr. C. Heinigke, Leipzig.

beizukommen wäre. Nun hat aber Virchow die Abhängigkeit des Blutes sowohl unter physiologischen Verhältnissen nachgewiesen; als auch speciell gezeigt, dass das Blut erst dyskrasisch wird von einer primär erkrankten Stelle aus ausserhalb des Blutes. Ruft er doch selbst (nicht ohne einen Hauch von Ironie) da, wo von den Dyskrasien die Rede ist, aus:

„Gerade die Formen, bei denen man sich am liebsten über die Mangelhaftigkeit der therapeutischen Erfolge damit tröstet, dass es sich um eine tiefe und unheilbare chronische Dyskrasie handele, dürften wohl am wenigsten in einer ursprünglichen Veränderung des Blutes beruhen; gerade da handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um ausgedehnte Veränderung gewisser Organe oder einzelner Theile." —

Wir haben nun bei anderer Gelegenheit bereits gezeigt, dass der Homöopath sich in solchen Fällen viel seltener über „Mangelhaftigkeit der therapeutischen Erfolge" zu beklagen hat. Denn verbürgte Heilungen von Krebs sind doch schon etwas.

Was überhaupt die Neubildungen betrifft, so citirten wir schon den bedeutungsvollen Ausspruch Virchow's: Jedes pathologische Gebilde hat ein physiologisches Vorbild. Gerade diese Worte wurden bereits Veranlassung, über die bisherigen falschen Begriffe von Heilbarkeit zu reden.

Und auch die Worte: „Die pathologischen Processe sind keine specifischen, vielmehr bestehen für sie Analogien in dem normalen Leben", besagen deutlich, dass Virchow's Auffassung von Krankheit mit der der Homöopathie übereinstimmt, d. h. beide halten mehr als bisher die Möglichkeit einer functionellen nutritiven und formativen Restitution fest.

Und selbst für die sonst für unheilbar gehaltene Krankheit der Leukaemie citirt er wenigstens einen Fall von Besserung auf therapeutischem Wege. Also, und das muss man im Interesse der vorwärts strebenden Wissenschaft ohne Scheu verkünden: Die sogenannte Unheilbarkeit der Krankheiten beruhte und beruht oft nur auf dem Bankerott der Mediciner, nicht der Medicin. Insofern nun Virchow's Lehre geeignet erscheint, den Glauben an die Unheilbarkeit einzuschränken, gewinnt auch die Glaubhaftigkeit einer grossen Reihe von gegnerischerseits bis jetzt angezweifelten homöopathischen Erfolgen, und hierin erblicken wir ebenfalls einen wenn auch nur indirect erwachsenden Nutzen, wenigstens einen moralischen Hebel für die Homöopathie selbst.

Mag man nun aber auch unserer Beurtheilung in Betreff des Werthes der Virchow'schen Cellularpathologie nicht überall

beipflichten wollen, so ist doch gewiss soviel ausgemacht, dass jene Doctrin, insofern sie die Möglichkeit enthält, die Natur und das Wesen der Krankheiten besser und gründlicher zu verstehen, auch für die Homöopathie, unbeschadet ihrer von der alten Schule abweichenden Principien, eine Quelle beachtenswerther Erscheinungen darstellt. Und kein rationeller Vertreter auch unseres Heilverfahrens sollte auf diese Lectüre verzichten. Ja es haben für den Homöopathen, der stets neben den eigentlichen Krankheiten die Arzneikrankheiten zu erforschen hat, die in Virchow's klassischem Werke deponirten pathologischen Aufschlüsse doppelte Geltung von nicht zu unterschätzender Tragweite für die Praxis. Wie gross aber der mehr theoretische Werth des Buches für uns ist, d. h. in wie weit dasselbe Stützen enthält für die Principien der Homöopathie selbst, glauben wir nun ebenfalls hinlänglich erörtert zu haben. Es liegen unstreitig wichtige Momente vor, welche mindestens zu Gunsten des Aehnlichkeitsgesetzes, des Specifitätsgesetzes, des Princips der Infinitesimalgaben, sowie des Princips der Heilbarkeit früher für unheilbar gehaltener Krankheiten Zeugniss ablegen. Aber nicht minder für den so wichtigen Begriff Dynamismus gewinnen wir wenigstens neue interessante Gesichtspunkte.

Somit wird auch der aufrichtigste und treueste Anhänger Hahnemann's nicht zögern, dem geistreichen Schöpfer der Cellularpathologie seine Anerkennung darzubringen und mit rückhaltsloser Offenheit die der allopathischen wie der homöopathischen Schule zu Gute kommenden Verdienste des unermüdlichen Forschers aufmerksam verfolgen.

Die Krankheiten der Netzhaut.

Von Dr. Payr.

(Schluss).

Meist geht die Resorption ohne nachweisbare Veränderungen von Statten, nur in einzelnen Fällen beobachtet man, wahrscheinlich als Product entzündlicher Processe in den äussern Netzhautschichten, Veränderungen in der Aderhaut.

Die im Geleite von Retinalblutungen auftretenden Sehstörungen erklären sich einestheils aus der Impermeabilität des Extravasates für den Lichtstrahl, anderntheils aber nothwendig aus der damit verbundenen Gewebszertrümmerung. Sie sind am hoch-

gradigsten, wenn die Macula lutea Sitz der Extravasation ist, während sie selbst bei ausgedehnten Hämorrhagien in den Aequatorial-Partien unerheblich sind, obschon jedem Extravasate ein Defect im Gesichtsfelde, oder eine Verminderung der excentrischen Sehschärfe entspricht.

Ausgedehnte Netzhauthämorrhagien haben nicht selten entweder Sehnervenleiden oder Glaucom zur Folge. Im ersten Falle erstreckt sich nämlich die Atrophie der zertrümmerten Nervenfasern bis zum Sehnerv fort, der dann gleichfalls der atrophischen Degeneration verfällt, indem die Papille sich allmälich weisslich verfärbt und eine flache Vertiefung zeigt. Im andern Falle tritt mit oder ohne Schmerz vermehrte Resistenz des Bulbus und mit ihr Druckexcavation des Opticus ein.

Am häufigsten begegnet man Netzhauthämorrhagien im Verlaufe entzündlicher Processe der Retina; weiterhin werden sie durch habituelle Kopfcongestionen, organische Herzleiden, namentlich Hypertrophie des linken Ventrikels, atheromatöse Entartung der Arterienwände begünstigt. Auch nach traumatischen Einwirkungen, sowie bei Dissolutionsprocessen im Blute wurden sie beobachtet und folgen nicht selten der Iridectomie bei entzündlichem Glaucom, wo sie zum Glück selten den gelben Fleck treffen. Als selbstständiges Leiden kommen sie meist nur im vorgerückteren Alter, in der fünften oder sechsten Decade desselben vor.

Für die Prognose der Retinalblutungen sind vorzugsweise ihr Sitz, ihre Ausdehnung und das veranlassende Moment massgebend.

Die schlimmste Prognose lassen Extravasate auf der Macula lutea zu, weil erfahrungsgemäss auch nach der Resorption das Sehvermögen bedeutend geschwächt sich erweist und auch späterhin selten mehr eine namhafte Besserung erfährt.

Ungleich günstiger gestaltet sich die Prognose bei den peripherischen Hämorrhagien, welche nach der Resorption öfter eine vollkommene Restitution zulassen.

Derselbe glückliche Erfolg wurde in seltenen Fällen auch bei jenen massenhaften Extravasaten beobachtet, die sich schalenförmig zwischen Retina und Glaskörper ausbreiten.

Die Entwickelung glaucomatöser Symptome verschlechtert selbstverständlich die Prognose bedeutend.

Nicht selten endlich sieht man nach glücklichem Verlaufe mit einem Male die schönsten Hoffnungen durch eine Recidive vereitelt.

Behandlung. Die erste unerlässliche Bedingung ist ein

exquisit ruhiges Verhalten. Anstrengung des Auges und des Körpers überhaupt, kurz Alles, was die cerebrale Congestion irgendwie begünstigt, ist streng ferne zu halten.

Zur Unterstützung und möglichsten Beschleunigung der Resorption empfiehlt die alte Schule die bekannten Ableitungen auf den Darm und die lokalen Blutentziehungen, während sie der Blutung selbst durch die Anwendung der Mineralsäuren, oder des Ergotins, oder endlich durch Digitalis (um den Blutdruck zu mindern) zu steuern sucht.

Da Retinalblutungen bekanntlich ohne alles Zuthun der Kunst heilen, wenn dem Hauptpostulate bezüglich des Verhaltens Genüge geschieht, so muss jedes Heilresultat sehr vorsichtig hingenommen werden; denn das post hoc, ergo propter hoc dürfte hier mehr denn irgendwo illusorisch werden.

Strenge genommen sollte es sich hier mehr um eine zweckmässige Prophylaxe als um eine Therapie gegen die Extravasate handeln, würden nicht die beängstigenden Sehstörungen solaminis causa die letztere provociren.

Desshalb verordnen wir, das eben beschriebene Verhalten vorausgesetzt, in Fällen, welche ein causales Moment nicht erkennen lassen: Acon., Bell., Bryon., Crocus, Phosph.,
nach traumatischen Anlässen: Arnic.,
bei nachweisbarer Congestion: Acon., Bell., Glonoin,
und unter denselben Verhältnissen bei Potatoren: Carb. v. und Nux v.,
bei Anomalien der Centralorgane des Blutumlaufes: Cact. grand., Digit., Kalm., Laches., Naja,
bei Dissolutionszuständen im Blute: Ac. sulf., Ergotin., Secal. c., Phosph.,
im Geleite von Retinalphlogosen die daselbst angeführten Mittel.

Dieselben Mittel werden, dem Einzelfalle entsprechend gewählt, als Prophylactica zu verwerthen sein und im Vereine mit einem zweckentsprechenden Verhalten mindestens ebensoviel leisten, als der Apparat der alten Schule.

Embolie der arteria centralis retinae.

Da wir nie so glücklich waren, einen derartigen Fall zu beobachten, der Vollständigkeit wegen aber auch dieses Leiden nicht unerwähnt lassen möchten, so halten wir uns möglichst getreu an die von Prof. Dr. C. Schweigger in seinem Lehrbuche gegebene Abhandlung desselben.

Dieser pathologische Zustand als Ursache plötzlicher Erblindung wurde zuerst von v. Graefe an einem mit Stenose der Aortenklappen behafteten Kranken beobachtet und im Archiv für Ophthalm. V. 1, pag. 136, mitgetheilt.

Die etwa acht Tage nach eingetretener Erblindung von ihm vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergab bei vollkommener Reinheit der brechenden Medien eine auffallende, nicht opake, sondern normal pellucide Bleichheit der Papille, deren Gefässstämme entschieden verkümmert sich zeigten. Diese Verkümmerung erstreckte sich nicht blos auf die Hauptarterienstämme, die im weiteren Verlaufe nur mehr als ganz feine Linien sich darstellten, sondern auch auf die Venen, die nur in der Aequatorialpartie stärker gefüllt, bald aber nur stellenweise mehr geschwellt erschienen und eine völlig arythmische stossweise Bewegung der Blutwelle in der Richtung gegen den Opticus erkennen liessen.

Nach weiteren acht Tagen zeigte sich die Netzhaut grauweiss infiltrirt, während das Centrum des gelben Fleckes in einer Ausdehnung von $^1/_4$ des Sehnervendurchmessers intensiv geröthet erschien, so dass man ein Extravasat vor sich zu haben glaubte In der Wirklichkeit beruhte indess dieser Farbeneffect nur auf dem Umstande, dass die Aderhaut an der von der Infiltration freien fovea centralis deutlich durchschimmern konnte, während die stark infiltrirten Grenzbezirke der Retina durch ihre Opacität die Chorioidea verhüllten. Als nämlich nach Ablauf weiterer drei Wochen das Infiltrat zurückging, verwandelte sich auch diese gesättigte Kirschröthe der Macula lutea in ein lichtes Rothbraun, welches wenig mehr von der Umgebung sich abhob. Trotzdem blieb das Auge bis auf eine schwache Lichtempfindung erblindet und der Sehnerv verfiel allmälich der atrophischen Degeneration.

Schweigger erhielt $1^1/_2$ Jahre später, nachdem der Kranke seinem Herzleiden erlegen war, das erblindete Auge, dessen anatomische Untersuchung die Diagnose in allen Theilen bestätigte. Die Centralarterie der Netzhaut war in der Höhe der lamina cribrosa durch einen Embolus vollständig obturirt, während sie hinter demselben sich thrombosirt erwies. Ebenso war die Netzhaut an der Eintrittsstelle des Opticus atrophirt und die lamina cribrosa nur mit einem atrophischen Gewebsrest bedeckt.

Da nun nach dieser Mittheilung v. Gräfe's eine Menge von Fällen beschrieben wurden, die wegen plötzlicher monolateraler Erblindung auf dieselbe Ursache zurückgeführt werden wollten, bemerkt Schweigger weiter, dass zufällig keine der im mitge-

theilten Falle angeführten Erscheinungen einen pathognomonischen Werth hat, da plötzliche Erblindung mit auffallender Verdünnung der Arterien auch bei Neuritis und überhaupt unter Umständen vorkommt, welche keinen Gedanken an Embolie aufkommen lassen.

Die erwähnte Circulations-Erscheinung in den Venen hat E. v. Jaeger zuerst an einem plötzlich erblindeten alten Manne beobachtet und v. Grafe in einem andern nicht auf Embolie beruhenden Falle bestätigt. Ausserdem fand sie v. Graefe constant im asphyktischen Stadium der Cholera, was zur Genüge beweist, dass dieses Phänomen lediglich auf verminderter Vis a tergo bei zu schwacher Füllung der Vene beruht.

Endlich ist auch die eigenthümliche Veränderung des gelben Fleckes kein charakteristisches Merkmal für Embolie, da sie auch ohne Embolie beobachtet wurde und andererseits wieder bei wirklichen Embolien fehlte.

Da überdiess in einzelnen Fällen von Embolie der Central-Arterien wirkliche Hämorrhagien constatirt wurden, die auf der Sehnervenoberfläche oder in der Gegend der Macula lutea ihren Sitz hatten, so wird die Deutung des beschriebenen Colorits der Macula als Contrastphänomen von Vielen angezweifelt und die Erscheinung einfach als Hämorrhagie erklärt.

Erwägt man nun bei dieser Sachlage, dass öfter bilaterale subitane Erblindungen mit ganz ähnlichen ophthalmoskopischen Erscheinungen zur Beobachtung kommen, bei welchen wohl Niemand an eine gleichzeitige Embolie beider Centralarterien denken wird, warum sollte unter denselben Verhältnissen, wenn sie einseitig auftreten, immer Embolie das ursächliche Moment bilden?

Es kann allerdings nicht in Abrede gestellt werden, dass auch unter normalen Circulationsverhältnissen Hirnembolien zu Stande kommen können, deren Entstehen vorzugsweise Ablösungen von Gerinnseln im Herzohr zugeschrieben wird; doch dürfte dieser Vorgang zu den seltenen zählen und kann die Verengerung der Netzhautarterien ebenso gut auf retrobulbärer Neuritis beruhen.

Eine gewisse Berechtigung wird demnach die Diagnose der Embolie der Netzhautarterië nur in jenen Fällen haben, in welchen wie in dem von v. Graefe, anfangs ohne jede Infiltration ausschliesslich nur die Zeichen der aufgehobenen arteriellen Blutzufuhr und überdiess als Embolusquelle ein unverkennbares Herz- oder Arterienleiden constatirt werden können.

Atrophische Degeneration des Sehnerven.

Dieses Leiden ist als ein Folgezustand der Neuritis und anderer Erkrankungen des Gehirns zu betrachten und beruht auf partieller oder totaler Atrophie der Opticusfasern.

Dasselbe giebt sich theils durch eine Reihe von Sehstörungen, sowie durch Veränderungen am Sehnerveneintritte kund, die durch das Ophthalmoskop zweifellos nachgewiesen werden können.

Die ersteren werden wir im Kapitel über Amblyopie und Amaurose kennen lernen, in Betreff der ophthalmoskopischen Alterationen ist in erster Reihe die Verfärbung der Papille zu nennen, welche heller als im Normalzustande erscheint und eine bläuliche oder bläulich-grünliche Färbung zeigt.

Die lamina cribrosa kann dabei entweder deutlich erkennbar, oder durch Gewebstrübung völlig gedeckt sein. Ihr weissglänzendes Bindegewebsnetz erscheint von bläulichen Punkten und Strichen, den pathologisch veränderten Nervenfaserbündeln ausgefüllt.

Die weissliche Verfärbung erklärt sich entweder aus einer die Atrophie der Nervenfasern begleitenden Bindegewebsneubildung, oder, wie v. Graefe nachwies, aus einer Obliteration der feinen Gefässe des Sehnerven und macht sich immer in der temporalen Hälfte des Opticus am ersten bemerklich, weil hier die Nervenfasern viel spärlicher als in der medialen Hälfte vertreten sind.

In manchen Fällen lassen die Netzhautgefässe keinerlei pathologische Veränderung erkennen, während sie in einem anderen wieder eine bedeutende Verkümmerung zeigen, was entweder einer bedeutenden Netzhauterkrankung oder aber einer Compression der Centralarterie vor ihrem Eintritt in die Retina zuzuschreiben sein dürfte.

Eine weitere Folge der atrophischen Degeneration des Sehnervs ist die Excavation der Papille, die durch den Schwund der Nervenfasern entsteht, wenn dieser Substanzverlust nicht durch Bindegewebsneubildung ersetzt wird. Die Eintrittsstelle bildet in diesem Falle eine flache Grube, deren Boden die Siebmembran darstellt.

Bezüglich der anatomischen Veränderungen steht fest, dass die Nervenfasern atrophirt und das interstitielle Gewebe entweder ödematös oder in einem Zustande betroffen wird, der die Bildung von Amylumkörpern oder Körnchenzellen deutlich erkennen lässt.

Diese Erscheinungen des Schwundes kommen partiell, oder

auf die ganze Eintrittsstelle verbreitet vor und greifen häufig auch auf die Netzhaut über.

Nach Virchow giebt es zwei Arten der atrophischen Sehnervendegeneration, eine totale und eine partielle oder gefleckte, welch letztere gewöhnlich mit einem gleichnamigen Leiden des Rückenmarks auftritt und darum nicht selten mit gleichzeitigen Anästhesien und Lähmungen der Extremitäten verbunden beobachtet wird.

Die atrophische Degeneration erstreckt sich entweder nur bis zum Chiasma, oder überschreitet auch dieses, um sich mit einem ähnlichen Processe in den thalamis und den Vierhügeln zu verbinden.

Alle bisher unternommenen therapeutischen Versuche erwiesen sich erfolglos.

Gliom der Retina.

Das Gliom der Retina gehört zu denjenigen krankhaften Neubildungen (Tumoren) im Auge, welche von älteren Autoren bereits unter dem Namen des Markschwammes oder Encephaloids der Netzhaut beschrieben wurden.

Dasselbe kommt im Ganzen nicht gar selten zur Beobachtung und ist ausschliesslich ein Leiden des Kindesalters, vielleicht schon der fötalen Periode, während jenseits des zwölften Lebensjahres nach Hirschberg kein unzweifelhafter Fall bisher constatirt wurde.

Erblichkeit spielt jedenfalls eine nicht unbedeutende Rolle, sintemal von mehreren Beobachtern, v. Graefe, Sichel, Lerche, das Leiden bei verschiedenen Kindern einer Familie betroffen wurde.

Besondere ätiologische Momente sind nicht nachweisbar und haben sich die Behauptungen Einzelner bezüglich eines entzündlichen, traumatischen oder dyskrasischen Ursprungs des Glioms als haltlos erwiesen.

Das erste Stadium der Entwickelung geht der Beobachtung gewöhnlich verloren, da Kinder die Sehstörung nicht angeben, bevor nicht die Eltern durch das eigenthümliche Leuchten des Auges im Halbdunkel auf die bestehende Abnormität aufmerksam werden.

Da, wo es wie bei älteren Kindern gelingt, im Beginne des Leidens die ophthalmoskopische Untersuchung vorzunehmen, zeigen sich auf der Netzhaut meist mehrere weisse Flecke von verschiedener Grösse, die theils hinter den Retinalgefässen, theils auf der Innenseite der Membran lagern und eine deutliche Prominenz erkennen lassen.

Die subretinale Entwickelung der Tumoren führt bald zur Netzhautabhebung und ihre Massenzunahme fördert ihr Vorrücken in die Vetrina bald dergestalt, dass das Neoplasma oft schon mit unbewaffnetem Auge, am besten jedoch durch die seitliche Beleuchtung, als eine kreideweisse oder röthlich-gelbe, meist unebene, höckerige Geschwulst erkannt werden kann, deren Reflex durch die stärkere oder geringere Vascularisation bedingt wird.

Solche Reflexe können auch bei Eiteransammlungen oder Gewebsneubildungen im Glaskörper, sowie endlich durch besondere Veränderungen in der abgehobenen Retina zu Stande kommen, aber so intensiv und desshalb charakteristisch, wie beim Gliom wohl nie.

Im weiteren Verlaufe treten in Folge der Zunahme des intraocularen Druckes die Erscheinungen der collateralen Hyperämie durch bedeutende Injection der Conjunctival-Venen, Dilatation der Pupille und diffuse Cornealtrübung auf und es erfolgt endlich, wenn der Bulbus vollständig von der Gliommasse ausgefüllt ist, der Durchbruch gewöhnlich am Cornealrande, oder durch Usuration in Mitte der Hornhaut, selten durch die Sklera.

Ist die Neubildung einmal zu Tage getreten, so wird sie tief fleischroth, blutet leicht und wächst mit bedeutender Rapidität.

In einzelnen Fällen beobachtet man im Verlaufe der Gliome intrabulbäre Phlogosen mit Ausgang in Eiterung und Phthise des Augapfels. Dieser wird nach v. Graefe's Beobachtungen dadurch begünstigt, dass Gliome, welche von fettigen und kalkigen Herden durchsetzt sind, eine entschiedene Neigung zum Zerfall in sich tragen und leicht breiig zerfliessen, wodurch eine Chorioideitis suppurativa mit den bekannten Ausgängen entsteht, die indess auch, wenn gleich seltener, durch Hornhauterweiterung veranlasst werden kann.

Gewöhnlich wird auch der Sehnerv in die gleiche Degeneration verwickelt und öfter ist dies schon bei erst mässig entwickelter intraocularer Geschwulstbildung der Fall.

Im Beginne ist diese Affection schwer zu erkennen, weil der Opticus mehr im Querdurchmesser als in der Länge zunimmt. Ist aber einmal eine geringe Ektopie nach vorne zu constatiren und erscheinen die Excursionen des Bulbus mehr weniger behindert, so ist die Diagnose zweifellos, namentlich wenn diese Zeichen noch durch grösseren Widerstand des Bulbus beim Druck gegen die Orbita und durch ein allmäliges Verstreichen der natürlichen Einsenkung zwischen Auge und Orbitalwand unterstützt werden.

Hat die Entartung einmal das Orbitalfettgewebe ergriffen, so macht die Entwickelung rapide Fortschritte, indem die einzelnen Herde rasch zu grösseren Geschwulstmassen confluiren.

Das knöcherne Gehäuse der Orbita widersteht dem Processe verhältnissmässig sehr lange, dagegen greift die Wucherung auf die Schädelhöhle über und wurden selbst in der Diploë, sowie in entfernteren Organen, wie im Ovarium, der Leber und im retroperitonealen Gewebe Metastasen beobachtet.

Die von Mackenzie und einigen Anderen beobachteten Stillstände in der Entwickelung von Netzhautgliomen werden von v. Graefe als auf irriger Beobachtung beruhend negirt und der Verlauf des Leidens vou den ersten nachweisbaren Spuren der Geschwulstbildung bis zur extrabulbären Entwickelung von ein bis drei Jahren festgestellt.

Ebenso wenig ist nach v. Graefe die Annahme einer Rückbildung der Gliome statthaft, indem dieselbe nur durch eine transitorische Schrumpfung des Bulbus vorgetäuscht wird.

In nicht gar seltenen Fällen wurde endlich auch die doppelseitige Entwickelung des Netzhautglioms beobachtet und das zweite Auge gewöhnlich dann erst von der gleichen Neubildung ergriffen, nachdem die Erkrankung im primär afficirten Auge bedeutende Fortschritte gemacht hatte.

In histologischer Beziehung besteht die Hauptmasse des Glioms aus einer ungeheuren Anhäufung von Kernen und Zellen, deren Entwickelung meist in der äussern Körnerschicht oder auch in den in der Nervenfaserschicht gelegenen Bindegewebszellen beginnt und an welcher sich gewöhnlich auch die zur Adventitialschichte der Gefässe gehörigen Zellen betheiligen.

Die Intercellularsubstanz ist sehr schwach vertreten und zeigt sich als eine amorphe feinkörnige Masse.

Ausserdem ist das Gewebe nach allen Richtungen von zahlreichen, meist stark erweiterten Gefässen durchsetzt, die namentlich in den extrabulbären Massen des Glioms so reichlich vertreten sind, dass man das Neoplasma mit dem Namen des Blutschwammes belegte.

In manchen Fällen treten neben den bereits erwähnten auch die Elemente des Sarcoms zu Tage und wurden diese Neoplasien von Virchow als Gliosarcome beschrieben. In wieder anderen finden sich, wie bereits erwähnt, fettige und kalkige Massen, als Zeichen des Zerfalls und als die gewöhnlichen Urheber suppurativer Aderhaut-Entzündungen vor.

Therapie. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die alte

Schule jedem medicamentösen Verfahren bei Neoplasien nicht nur allen Werth abspricht, sondern auch jede Bemühung in dieser Richtung lächerlich zu machen sucht. Nicht minder bekannt ist aber auch, dass diese Verdächtigung völlig grundlos ist und durch mehrfache Heilungen ähnlicher Gewebswucherungen hinlänglich widerlegt worden ist.

Unter ihnen nimmt die weiland epochemachende Heilung eines Glio- oder Myxo-Sarcoms der Orbita an dem greisen Feldmarschall Radezky eine hervorragende Stelle ein.

Liegen zur Zeit auch keine Heilungen des Netzhautglioms vor, so ist die Zahl der Heilungen von Krebsgeschwülsten in anderen Körperregionen immerhin eine so ansehnliche, dass sie nicht nur den Vorwurf der alten Schule völlig zu entkräften, sondern geradezu zu therapeutischen Eingriffen aufzumuntern angethan ist, da ein chirurgisches Vorgehen in der grossen Mehrzahl der Fälle von den übelsten Folgen begleitet zu sein pflegt.

Unser Mittelapparat lässt allerdings für einzelne Fälle noch viel zu wünschen übrig, doch rechtfertigt er angesichts der bereits errungenen Erfolge einer- und der Misserfolge chirurgischer Eingriffe andererseits das vollste Vertrauen und wird der Chirurgie erst dann den Wahlplatz überlassen, wenn er seiner Insufficienz sicher ist.

Der übliche Vorwurf, dass über der Medication der günstigste Zeitpunkt für die Operation verstrichen sei, tangirt uns nicht im geringsten, da wir Gelegenheit hatten, nach zeitiger Exstirpation rapide Recidiven zu sehen.

Die Mittel, denen wir bislang unsere meisten Erfolge verdanken, sind: Ac. nitr., Arsen., Carb. an., Lycop., Phosph., Silic. und Thuja.

Ueber die Lebenskraft

von Dr. H. G. Schneider.

Die im VI. Bande der Internationalen homöopathischen Presse eben erscheinende Arbeit des unermüdet thätigen Collegen Goullon jun. veranlasst mich zu einer vorläufigen Mittheilung einer Stelle aus meinem noch ungedruckten „Entwurfe einer praktischen Philosophie“, die von der Lebenskraft handelt.

Goullon definirt a. a. O. S. 389 Lebenskraft „als das Resultat der gesammten harmonisch vor sich gehenden Lebensthätigkeiten.“

Auch ich definirte 1870 in meinen Grundzügen der ätiologischen Diagnostik, § 31, Lebenskraft „als das durch Leben zu er-

werbende Vermögen, zu leben," und meinte, wie Goullon, damit die Lebenskraft selbst definirt zu haben.

Später überzeugte ich mich aber, dass diese Definition, was Lebenskraft ist, gar nicht bestimmt, sondern, wie Goullon's, nur constatirt, dass die Lebenskraft, wie das Lebensmaterial, durch das Leben beschafft werden muss.

Die natürliche Folge dieser Einsicht war, dass ich mich bemühte, zu erkennen, was die Lebenskraft wirklich ist.

Das Resultat dieser Bemühung ist es, was ich mittheilen will. Es findet sich im I. Abschnitte meiner praktischen Philosophie, der die Frage: „Was ist der Mensch wirklich?" wissenschaftlich zu beantworten hat.

Das darin von den organischen Elementen des Nervensystems Gesagte endet mit folgenden Worten:

> „Das sind im Wesentlichen die Errungenschaften, durch welche die neuere Nervenphysiologie die alte überragt. Sie hat im Bereiche des durch die Sinne Erforschbaren einen Höhepunkt erreicht, dem fast nur noch Details zu fehlen scheinen."

Dann heisst es weiter: „Dem sinnlich nicht Wahrnehmbaren im Nervensysteme, dem in ihm wirksamen Principe gegenüber stehen dagegen die neueren Physiologen noch ganz auf Albert von Haller's Standpunkte. Sie wissen von ihm selbst nichts, als dass es nicht Elektricität ist, und haben sich nur bemüht, das mit immer neuen Gründen unwidersprechlich zu beweisen.

Sie haben mit Haller vollständig Recht, wenn sie behaupten, dass das wirksame Princip im Nervensysteme nicht Elektricität sei. Es ist so wenig als Licht und als Wärme Elektricität. Das schliesst aber nicht aus, dass es dem als Licht und als Wärme und als Elektricität Erscheinenden nicht wesenfremd, sondern identisch ist, obgleich seine Strömungen sich als Lebensäusserungen offenbaren.

Wärme, Licht, Elektricität und Lebensäusserungen sind an sich überhaupt nichts, sondern wie der Donner, der Knall, das Geräusch und die Töne nur Bewegungserscheinungen eines wirklich Seienden.

So wenig Licht und Wärme Elektricität sind, ist auch das wirksame Princip im Nervensysteme Elektricität.

Aber wie der rollende Donner, der Knall der Kanone, das Brausen des Sturmes und die Töne der Flöte in ihren Wirkungen sich offenbarende Bewegungen einer feinen, ponderabelen Materie, unserer Atmosphäre, sind, so sind die Elektricität, das

Licht, die Wärme und die Lebensthätigkeiten in ihren Wirkungen sich offenbarende Bewegungen der feinsten, **imponderabelen** Materie, die wir Aether nennen.

Dass Unterbindung eines Nerven den Aetherstrom in seinen Röhrchen unterbricht und Unterbindung des Telegraphendrahtes den galvanischen Strom in demselben nicht hemmt, wird irrthümlich als Beweis für die wesentliche Verschiedenheit beider angesehen.

Die Unterbindung der Nerven kann, wie ihre Durchschneidung, den Aetherstrom in ihnen unterbrechen, weil der Leiter desselben, der Inhalt der Röhrchenelemente des Nervensystems, ein weicher, halbflüssiger ist, und die Unterbindung eines Nerven desshalb, wie die Durchschneidung, den Zusammenhang desselben aufzuheben vermag, während sie an dem Metalldrahte des Telegraphen selbstverständlich ohne allen Erfolg bleibt.

Ebenso sind auch wohl noch andere für wesentlich gehaltene Verschiedenheiten des in den Nervenröhrchen Strömenden und des elektrischen Fluidums aus der Verschiedenheit ihrer Leiter zu erklären.

Wir dürfen uns demnach für berechtigt halten, die in den Röhrchenelementen des Nervensystems strömende, als das wirksamste Princip im Nervensysteme sich erweisende, feinste unwägbare, sinnlich überhaupt nicht wahrzunehmende Flüssigkeit als der in der Elektricität, im Lichte und in der Wärme erscheinenden identisch, als Aether, anzusehen und dieselbe als Nervenäther zu bezeichnen.*) —

Haller erkannte bereits einen Verbrauch des in dem Nervensysteme wirksamen Fluidums und die Nothwendigkeit des Wiederersatzes desselben an, und die Erschöpfung, welche eine unausbleibliche Folge des Zuvielverbrauchs desselben ist, und die Restauration durch Ruhe leisten dafür genügende Gewähr.

Dass diese Flüssigkeit nicht — wie Haller meinte — von den Arterien der grauen Substanz des Gehirns abgesondert, und nicht durch die Haut und die Schleimhäute ausgeschieden wird, liegt jetzt klar zu Tage. Die Frage bleibt nur: wie wird der durch stetigen Verbrauch des Nervenäthers nothwendig bedingte Defect desselben im gleichen Verhältnisse immer wieder ersetzt?

*) Dass auch Albert v. Haller diese Flüssigkeit nicht wirklich für einen „Saft" ansah, obgleich er sie von der Arterie der grauen Hirnrindensubstanz abgesondert werden liess, beweist allein schon seine Bemühung, darzuthun, dass sie Nicht-Elektricität sei.



Die Antwort kann nur lauten: durch Aufnahme und Assimilirung adäquater Quantitäten des Alläthers.

Das im Nervensysteme wirksame Princip ist ein Aetherindividuum.

Dass der Nervenäther als Lebensprincip nicht unveränderter, sondern individualisirter Alläther ist, beweist unwidersprechlich die Nothwendigkeit einer elterlichen Mitgift von demselben zum Leben der Nachkommenschaft, und — dass er im lebenden Körper neben dem unveränderten, als Elektricität erscheinenden Alläther existirt.

Es liegt nahe, anzunehmen, dass die Aufnahme des Alläthers zum Wiederersatze des in centrifugalen Strömungen verbrauchten Nervenäthers mit den peripherisch erregten centripetalen Strömungen desselben verbunden ist, und dass seine Assimilation in Zellchenelementen des Nervensystems geschieht. Dafür spricht auch ganz entschieden eine sonst unerklärliche Thatsache:

Der Riechnerv nämlich unterscheidet sich von allen Nerven wesentlich dadurch, dass er in seinem Innern aus Zellchenelementen des Nervensystems bestehende graue Substanz in bedeutender Quantität enthält, und von allen Sinnesnerven dadurch, dass er an seiner Peripherie, auf der Platte des Siebbeins, einen aus Zellchenelementen bestehenden, starken grauen Kolben hat.

Die Zellchenelemente in der grauen Substanz der Kolben und im Innern der Riechnerven sind bestimmt nicht die Centralzellen der nach Innen leitenden Röhrchenelemente desselben, denn diese können nicht in ihren Anfängen und zwischen ihnen, sondern nur an den Endigungen derselben in ihrem Centralorgan im Gehirne sich befinden.

Die Zellchen in den grauen Kolben an der Peripherie der Riechnerven und in der grauen Substanz im Innern derselben müssen deshalb eine andere Bestimmung haben als die, das Riechen zu vermitteln. Ihre Function kann aber in einem centripetal leitenden Nerven nicht nach Aussen, sondern nur nach Innen gerichtet sein.

Wir haben eben die Nothwendigkeit des Ersatzes des verbrauchten Nervenäthers erkannt. Wir haben ferner gefunden, dass der Wiederersatz desselben nur durch Aufnahme und Assimilation des Alläthers möglich ist. Fügen wir dem noch hinzu, dass der Nervenätherverbrauch im Gehirne ein verhältnissmässig enormer sein muss, so liegt nichts näher als die Annahme, dass das erste Gehirnnervenpaar nicht blos Geruchsorgan, sondern zugleich auch ein besonderes Allätheraufnahme- und Assimilationsorgan für das Gehirn ist.

Dafür zeugt, dass bei jedem Athemzuge ein Luftstrom an seiner Peripherie vorübergeführt wird, der wohl geeignet ist, zur Aufnahme des mitgebrachten Alläthers anzuregen, und dass wir uns in reiner Gebirgsluft so kräftig und so frei und klar, und beim Schnupfen so benommen im Kopfe fühlen.

Wo sollte auch das in den Röhrchenelementen des Riechnervenpaares stetig centripetal Strömende herkommen, wenn es nicht von aussen aufgenommen würde, da es von innen unmöglich kommen kann?! —

Was von dem in den Röhrchenelementen der Riechnerven centripetal Strömenden gilt, gilt auch von dem in den Röhrchenelementen aller anderen sensibeln Nerven des Gesammtnervensystems centripetal Strömenden. Es muss von aussen kommen, und zwar stetig, weil, wie die Nervenphysiologie constatirt, das centripetale und das centrifugale Strömen des im Nervensysteme wirksamen Princips in den Röhrchenelementen desselben während des Lebens nie aufhört. —

Alle centripetalen Strömungen in den verschiedenen Systemen des Gesammtnervensystems werden durch äussere materielle Ursachen erregt.

Diese äusseren Ursachen der centripetalen Strömungen im Nervensysteme unterscheiden sich aber wesentlich dadurch, dass sie theils stetige, theils vorübergehende sind.

Durch stetige Ursachen erregte gleichmässige centripetale Strömungen veranlassen fort und fort Nervenätheranhäufungen in den Centralzellchen der centripetalen Nervenröhrchen, die, auf Centralzellchen centrifugaler Nervenröhrchen übertragen, in ununterbrochenen centrifugalen Strömungen entladen werden, welche die organischen Gebilde in Bereitschaft zur Lebensthätigkeit erhalten.

Durch vorübergehende Ursachen erregte, stärkere centripetale Strömungen verursachen dagegen Lebensthätigkeiten, oder Gefühle, oder Wahrnehmungen, je nachdem sie (in den Gangliensystemen und dem Rückenmarkssysteme) durch Verbindungsröhrchen auf Centralzellchen centrifugaler Nervenröhrchen übertragen, stärkere centrifugale Entladungen derselben bewirken, oder im Gehirnsysteme durch centripetale Gehirnröhrchen in den Centralzellchen derselben in der grauen Rindensubstanz des grossen Gehirnes anlangend, Nervenätheranhäufungen in ihnen veranlassen.

Der Erfolg der stetigen centrifugalen Strömungen im Gesammtnervensysteme wird Innervation genannt." —

Ich recapitulire:

Die Lebensprincipe der lebendigen Körper sind **Aetherindividuen.**

Die reale Existenz dieser Aetherindividuen zu beweisen, ist **ausserdem** die Aufgabe des II. Abschnittes meiner praktischen **Philosophie**, der die Frage zu beantworten hat: „Was ist wirklich in der Welt?“ —

Die Gewalt der Logik,

dargestellt in einem Beispiele, gegeben von Herrn Professor Dr. Michelis an Häckel's Anthropogenie.

Von Prof. Dr. J. Hoppe.

Als Vertreter der Logik in diesen Blättern muss ich die Leser auf die Schriften des Herrn Professors Dr. Michelis aufmerksam machen, nämlich auf dessen „akademischen Protest gegen Häckel's Schöpfungsgeschichte des Menschen“ (Bonn bei P. Neusser 1875). Es bewegt mich hierzu der Gedanke, den Herren Collegen ein Beispiel vorzuhalten, wie und wie sehr in den Wissenschaften gegen die Logik gesündigt zu werden pflegt; aber auch treibt es mich, ihnen eine Probe des Scharfsinnes vorzulegen, mit welchem die von Häckel begangenen Verstösse gegen die Logik nachgewiesen werden, und somit auf die Macht der Logik in einem einzelnen Fall die Herren Collegen hinzuweisen. Die Logik hat in den Erfahrungswissenschaften eine sehr complicirte Aufgabe. Sie hat die Gewinnung der Thatsachen vom logischen Standpunkte zu verfolgen, die Vollziehung der einzelnen Inductionen zu prüfen, die Begriffsbildungen auf ihre Richtigkeit zu untersuchen, die Begriffsmerkmale auf ihre Gültigkeit und zureichende Beschaffenheit zu durchmustern und endlich die wissenschaftliche Zusammenstellung der Thatsachen behufs Aufstellung des gewonnenen Resultates ihrem Urtheile zu unterziehen. Letzteres war hauptsächlich die Aufgabe des Herrn Prof. Michelis bei der Kritik der Häckel'schen Anthropogenie.

In dieser Schrift, die der Herr Verfasser abgekürzt auch die „Haeckelogonie“ nennt, nimmt derselbe die Thatsachen, wie sie in der Wissenschaft gegeben sind und von Herrn Häckel mitgetheilt werden, und diese Thatsachen sind dem Theologen und Philosophen Michelis so geläufig, wie sie nur einem Sachkundigen in der Entwicklungsgeschichte geläufig sein können. An diesen unangetasteten Thatsachen zeigt nun Herr Prof. Michelis, wie

Herr Häckel diese Thatsachen lückenhaft benutzt, verdreht und unrichtig zusammengestellt hat, um zu jenem Resultate zu gelangen, das er der Welt als die Entstehungsgeschichte des Menschen auftischt und mit welchem er Darwin und seine Lehre zu verherrlichen sucht. (Aehnlich wurden ja auch Whewell und Mill wegen ihrer inductiven Logiken zu ihren Lebzeiten von den Deutschen hochgepriesen und verschwanden sofort aus der Literatur, so wie sie todt waren, als ob ihre Lobpreisung nur eine künstlich gemachte gewesen wäre). Und Herr Michelis weist dabei Herrn Häckel seine absichtlichen und unabsichtlichen Fehlschritte dergestalt nach, dass das von Häckel gewonnene Resultat nie hätte herauskommen können, wenn dieser die Thatsachen richtig logisch verwandt und so berücksichtigt hätte, wie Herr Michelis zeigt, dass sie benutzt hätten werden müssen.

Wohl manches Unrichtige der Gedanken haben die Schriftsteller einander nachgewiessen, oder doch behauptend vorgeworfen. Indess die Schrift des Herrn Michelis bildet meines Wissens wohl den einzigen Fall, dass ein ganzes Wissensgebäude, welches ein Anderer aufgestellt hat, total vernichtet wird und zwar nur mittelst der Logik und als bloss nicht folgerichtig, mithin nicht durch neue Thatsachen oder durch Fortschritte im Wissen, sondern bloss durch gewissenhaftes Beachten des logischen Verfahrens, über welches sich der Andere stolz hinweggesetzt hatte.

Die Schrift des Herrn Prof. Michelis kann daher als glänzendes Beispiel dienen von der Gewalt der richtig gehandhabten Logik in den Erfahrungswissenschaften, sie wird die Leser auch an den Geist in Herrn v. Grauvogl's „Grundgesetzen“ errinnern. Und schlägt auch das von Michelis gegebene Beispiel nicht in das Gebiet des praktischen Arztes, so kann es diesem doch nützen, um ihn von voreiligen Theorien zu warnen und ihn fähig zu machen, die Schriften, welche ihm Theorien vortragen, mit schärferem Blicke anzuschauen.

Ich empfehle daher den Herrn Collegen diese kleine Schrift, zumal dieselbe auf wenigen Seiten die vollständige Uebersicht der Häckelschen Ansicht von der Schöpfungsgeschichte des Menschen enthält und einen gedrängten Ueberblick über die wesentlichen Thatsachen giebt, die hier behufs des Urtheils in Betracht kommen. Einen Auszug zu geben, verbietet der Zweck dieser Zeitschrift. In Besonderen hebe ich bloss den Satz hervor (S. 5), „dass ein exactes Denken in der Combination der thatsächlichen Einzelheiten ein mindestens ebenso wesentlicher Factor für die echte Naturwissenschaft ist, als die exacte Constatirung der einzelnen

Thatsachen selbst“, und verweise auf S. 35, wo Herr Michelis es an der gesammten Wissenschaft rügt, dass sie die Definition der „Zelle“ noch nicht erhoben hat, obwohl die Elemente des Begriffes gegeben sind; gleichfalls auf Seite 68, wo über die „Zelle“ wichtige Betrachtungen in dieser Hinsicht gemacht werden, und auf S. 73, wo er (ähnlich wie Grauvogl vom „untern Gedankenlaufe“) von der „subjectiven Logik“ redet, „welche im Denken und im Denkgesetze nur eine Handhabe für die individuellen Intentionen und nicht die Bindung an eine ewige Wahrheit erkennt“.

Excurse im Gebiete der Pharmacologie und Pharmacodynamik.

Von Dr. J. E. Veith in Wien.

II.

Als vor ungefähr zwanzig Jahren die Stadt Klosterneuburg an der Donau von der Cholera heimgesucht wurde, wanderte aus einem nahen Dorfe ein Autodidact fast täglich dahin, um den Gang der Calamität und die Urtheile der Aerzte zu erhorchen, und dann am Abend in der Schenkstube mit seiner Wissenschaft zu prunken. So kam er einstmal mit feierlichem Anstande heran, das Eureka schwebte auf seinen Lippen, er setzte sich an den grossen Tisch, that seinen Mund auf, und docirte wie folgt. Die ganze Geschichte ist diese: Sind bei den Kranken nur zwei oder drei Tome vorhanden, so kann und wird ihm auch geholfen. Sind aber sieben Tome beisammen, so steht es schlimm und ist kein Aufkommen zu hoffen. Das Missverständniss des gelehrigen und lehrhaften Mannes ist in der Gewohnheit der süddeutschen Volkssprache begründet, die manchen Mitlaut verschluckt, und die Zahl Sieben so ausspricht, dass nur die Sylbe Sym hörbar wird. Und so kam es, dass der Privatdocent zu Kritzendorf das Wort Symptome in Sieben Tome zerlegte, während die Philologen umgekehrt verfahren, und die Worte aus einsylbigen Elementen aufbauen. Weil aber, wie Max Müller bemerkt, die menschliche Sprache an der chronischen Krankheit leidet, dass sie nur in Bildern sich bewegt und die Derivationen derselben zu Missverständnissen führen, so muss diess um so gewisser die Fremdwörter treffen.

Ein ehedem vielgenannter Lehrer der Chirurgie an der Wiener Universität liebte zu sagen: Bestimmtheit der Worte setzt Bestimmtheit der Begriffe voraus. Anders lautet die Sentenz, dass wo die Begriffe fehlen, zu rechter Zeit ein Wort sich einstellt.

Dem Manne auf der Anhöhe ober der Donau mangelte es an beiden, dennoch wird man ihm die Qualität des Denkens so wenig absprechen können als dem tiefsinnigen Jacob Böhme, der das Wort Qualität von Quellen oder Quallen ableitete und siebenerlei Qualitäten oder strömende Kräfte nachzuweisen wusste. Denn soviel sah er doch ein, dass sieben bedenkliche Zustände weit mehr Gefahr drohen, als eine geringere Zahl, wiewohl auch gegen diese Annahme gar vieles sich einwenden lässt.

Den Anlass zur Erinnerung an das eben Erzählte gab mir die Lesung eines (im März- und Aprilhefte) mitgetheilten, gehaltreichen Aufsatzes von Dr. v. Villers, worin über das sogenannte Symptomendecken gelegentlich manches erörtert wird, dessen praktische Bedeutung von keinem Fortschritt überflügelt werden darf. Was schwerer zu decken sei, eine Gruppe von sieben oder eine von nur drei Symptomen, darüber wird Jeder, der den Ausdruck in mechanisch räumlichem Sinne auffasst, bald im Klaren sein. Allein der Sprachgebrauch redet auch von der Deckung einer negativen Grösse, wie z. B. einer Geldschuld, um damit nicht ein Zudecken oder Verhüllen, sondern eine Tilgung durch ein positives Aequivalent zu bezeichnen. Soll nach dem Aehnlichkeitsgesetz eine Arznei aufgefunden werden, die einem bestimmten Leiden gegenüber es zu decken geeignet ist, so wird ein einfaches Symptom für die Wahl nur selten genügen, es müssen mehrere Symptome und entscheidende Umstände zu Hülfe kommen. Es wird z. B. Jemand im Hause von einem heftigen Schmerz ergriffen, den man Kolik nennt. Eilig wird ein Pyrometer vulgo Hafendeckel erhitzt, in eine Serviette gehüllt und aufgelegt, allein er leistet so wenig als Kamillen- oder Melissenthee. Auf den blossen Namen hin wird kein gewissenhafter Arzt ein Arzneimittel senden, sondern vorerst nach den begleitenden Zufällen und Umständen forschen. Wenn z. B. (um längst Erprobtes anzuführen) der Leidende sich unaufhörlich mit heraufgezogenen Knieen umher wälzt, wie in einem Knäuel sich krümmend und windend, so ist das sicherste Mittel Colocynthis; verharrt er in gestreckter Lage, die geringste Bewegung meidend, die den Schmerz sogleich zum Schreien steigert, so hilft Bryonia; macht sich quer über den Unterleib eine begränzte wulstförmige Auftreibung bemerklich, so vermittelt Belladonna die Hülfe; ist dabei schmerzliche Stuhlverhaltung durch krankhaften Zwang im After, so hat wieder Colocynthis den Vorzug, während andere Umstände nicht minder entschieden auf Nux vom., Veratrum, Cortex Sambuci, Menyanthes etc. hinweisen. In solchen einfachen Fällen ist der Erfolg der Kunstheilung mehren-

theils ein fast augenblicklicher. Thatsachen dieser Art sind Erfolge und zugleich Beweise einer Empirie, die allein mit voller Berechtigung sich eine rationelle nennen kann, weil sie in einem an sich untrüglichem Prinzipe ihren Grund hat. Immerhin wird der denkende Geist an diesem Prinzipe allein keine volle Befriedigung finden, er wird nach dem bekannten von Leibnitz gebrauchten Ausdruck: nach dem Warum des Warum, nach dem Naturgesetz fragen, auf welchem jenes Heilprinzip beruht. Es verhält sich damit wie mit jener berühmten altgriechischen Ansicht, die den Ursprung der organischen Keime aus der oberen Astralwelt ableitet, dadurch aber die neue Frage veranlasste, wie und wodurch das organische Leben in diesem uranischen Auslande begonnen habe. Ein Unerklärliches durch ein anderes gleich Unerklärliches zu decken, ist ein Heilversuch, welcher der Aetiologie nicht aufhilft, und jedenfalls ist Schoppenhauer in vollem Rechte, wenn er den paradox scheinenden Satz ausspricht, die Physik sei eins und dasselbe mit der Metaphysik, weil Raum, Zeit, Bewegung Kraft, Stoff, Atom, Wechselwirkung u. dgl. übersinnliche Denkformen sind. Im realen Naturgebiete hingegen stehen uns Verhältnisse und Deductionen zu Gebote, die für Physiologie und Therapie einen sicheren Fortschritt ermöglichen, wohin vorzugsweise die Gesetze der Polarität und der Oscillation gehören, die ja das gesammte Leben der Natur, das elementare wie das organische beherrschen. So erklärt sich die unläugbar erwiesene, oft überraschend schnelle Wirksamkeit des Aehnlichkeitsgesetzes daraus, dass abnorme Oscillationen, welche von den Arzneistoffen hervorgerufen werden, mit der vorhandenen Störung einen höhern Grad der Aehnlichkeit darbieten, und demnach wie gleichnamige elektrische Oscillationen einander aufheben und gleichzeitig verschwinden. Obwohl nicht zur Illustration dieser Hypothese, doch zum Beweise, dass sie auch auf anderweitigem Boden gehegt wird, erlaube ich mir das Beispiel eines zweiten Autodidakten anzuführen, der jedoch über allem Vergleich gelehrter als jener Beobachter zu Kritzendorf, und in manchen Gebieten der Mechanik und Physik bewandert ist. In einer nassen, theilweise sumpfigen Ebene ansässig, litt er im letztvergangenen Winter viele Wochen lang an einem argen Quartanfieber, und nachdem er Chinin mit einem Zusatz von Rheum erfolglos verbraucht, wandte er sich schriftlich an mich. Die Schilderung seines Zustandes war ausführlich und correct genug, um die Wahl des Mittels sicher zu stellen. Ich sandte ihm von der sechsten Decimalverreibung des Arsen. 10 Gran in zwei Unzen Wasser einigemal des Tages 5 Tropfen zu nehmen.

Die Heilung ging so schnell von Statten, dass schon der nächst zu erwartende Paroxysmus ausblieb. Es scheint jedoch eine Spur oder schwache Umwandlung desselben sich fühlbar gemacht zu haben, denn der Reconvalescent, den ich das Mittel namhaft zu machen nicht für gut fand, äusserte brieflich seine Ansicht, das Wechselfieber sei durch ein anderes von der Arznei erregtes elektrisches Fieber überwältigt und beseitigt worden. Man kann mit Recht mir vorwerfen, dass die angewandte Dosis etwas zu gross gewesen; immerdoch war die Beobachtung eine genaue und die Art wie die Heilung vom Patienten erklärt wurde, keine absurde. Wenn nun in diesem Falle, wo das Fieber mit biliös-gastrischen Zufällen, Unruhe und Knochenschmerzen auftrat, die sogenannte Deckung sich bewährte, so führt das wieder auf die obige Frage zurück, ob eine geringere Zahl von Symptomen leichter zu decken sei als eine grössere, d. h. ob für jene leichter das adäquate Heilmittel aufzufinden, als für diese. Die Antwort wird immer nur eine bedingungsweise bleiben und davon abhängen, in welchem Grade sich die Vielheit zur Einheit zusammenfassen lässt. Dieses Verhältniss findet bekanntlich sowohl in manchen Krankheiten als in den ihnen entsprechenden Polychresten statt, so dass eine Anzahl hypochondrischer Trübsale cum und sine materia nach einer Gabe Nux vomica, Lachesis, sogar Gentiana wenigstens zeitweilig verschwinden. Im Gegentheil kann eine zu geringe Zahl von Symptomen die Aufgabe der Mittelwahl sehr erschweren, wie das oft bei Leiden geschieht, die vereinzelt oder vorwiegend als Neuralgien hervortreten, wie z. B. Migräne, Gesichts- und Zahnschmerz, Gehörbeschwerden, Hüftweh u. dgl. m. Hier kommt es nicht selten auf das Zusammentreffen eines zweifachen Fundes an, dessen Fundgrube einerseits in einem lebendigen, andrerseits in einem leblosen Symptomencomplex dem Suchenden sich darbietet. So hat Dr. v. Villers in der Asa fötida das Heilmittel eines hartnäckigen Magenschmerzes entdeckt und Dr. Sana in Bremen das Wasserfall ähnliche Ohrengeräusch mit der Empfindung von ausströmender Luft jedesmal durch Chelidonium geheilt, nachdem er in der pathogenetischen Tabelle diess Symptom verzeichnet gefunden. Höchst beschwerliche Anfälle von Brustkrampf, an denen ich litt, mit scharfem Druck auf das Sternum, Schmerz der Rippengelenke und Athemnoth, in der Ruhe entstehend und durch Ruhe verschlimmert, bei gleichzeitigem Speichelfluss aus einem Mundwinkel verschwanden jederzeit beinahe augenblicklich nach *Rhus*. 6 bis 3. Ich erwähne dieses Falles um eines andern willen. Eine auf dem Lande stark beschäftigte barmherzige Schwester, die vor

einigen Jahren an sehr heftigem Gesichtsschmerz und Herzklopfen litt, und durch Spigelia und Platina 6. Heilung fand, kam im letzten Winter wieder zu mir; der Gesichtsschmerz erstreckte sich (rechterseits) von der Schläfe über das Jochbein bis in die Zähne, sie vermochte kaum zu sprechen, weil die Schmerzen dadurch unerträglich exacerbirt wurden, dabei floss ihr stets viel wässeriger Speichel aus dem Mundwinkel der leidenden Seite, und dieses letztere Symptom bestimmte meine Wahl. Ich gab Rhus 3.; in einigen Minuten trat Erleichterung ein und bald waren die genannten Uebel sammt dem Herzklopfen bleibend beschwichtigt.

Der vielbekannte Wahrspruch des althellenischen Grossmeisters kann in der Schule des deutschen Grossmeisters der Arzneikunde um- und ausgedeutet werden wie folgt: Ars longa, denn die Symptomentabellen, zumal die klassischen von Hahnemann selbst redigirten, mit ihren 1200 Nummern sind sehr lang, müssen überdem mit Beobachtungen im Sinne der physiologischen Schule bereichert werden, und fordern sammt den vielen transatlantischen langes und wiederholtes Studium. Aber vita brevis; das Gedächtniss ist kurz, wird von den einander überstürzenden Entdeckungen, Ansichten, Erlebnissen hart belastet, so dass die Erinnerungen wie Flöze und Hagelflüh über und durcheinander liegen. Es wird aber auch schmerzlich afficirt und gekränkt. Denn experientia difficilis; die Erfahrung wird theuer erkauft, was jener langbärtige Spagyrit sehr genau wusste, den Kaiser Maxmilian der Erste zu seinem Leibarzt erkor. Denn auf die Frage des Kaisers: quot? erwiderte er, die Haare seines Bartes auseinander breitend eben so bündig: tot. Und dem berühmten Humoralpathologen Sangrado, der den Kranken möglichst viel Blut entzog und zum Ersatze viel Wassertrinken ordinirte, blieb auf die Bemerkung, dass seine Patienten fast sämmtlich dahinsterben, nichts übrig als das Bekenntniss, wenn er von seiner Methode nicht so vollkommen überzeugt wäre, würde er selbst daran zweifeln.

Die Homöopathie hat gleich vom Anfang, ihrer zahlreichen, und glücklichen Erfolge wegen, unter den Laien sehr viel Glauben aber wenig Ueberzeugung gefunden, weil sie das Prinzip nicht auffassten, was leider auch von den promovirten Widersachern gilt. Ein vordem bekannter mit der deutschen Syntax nicht ganz vertrauter Wiener Arzt pflegte zu sagen: Jeder Mensch denkt, wenn auch denkt schlecht. Er soll aber gut und richtig denken, insbesondere der ausübende Arzt, indem er von den Denkgesetzen sich leiten lässt, welche v. Grauvogl nicht unpassend als die logischen Instrumente bezeichnet.

In der Vorrede der Schrift: Heilungen verschiedener Krankheiten etc. von J. R. Strupp in Moskau (Leipzig 1875) schickt der Verfasser die gründliche Bemerkung voraus: „Die Medizin als Erfahrungswissenschaft hat nur die auf dem Wege der Praxis gemachten Beobachtungen zu einem wissenschaftlichen Ganzen zu ordnen, und dieses alsdann unter bestimmte unabänderliche Lehrsätze zu bringen, und diess hat auch der unsterbliche Meister Hahnemann im ausgedehntesten Sinne gethan. Wie getreu der Wahrheit diese Bemerkung, wird schon daraus ersichtlich, dass Hahnemann bei dem von ihm ins Leben geweckten Aehnlichkeitsprincip, als Grundlegung einer echten materia medica, nicht stehen blieb, sondern zugleich die hauptsächlichsten Denkgesetze in wissenschaftliche Anwendung gebracht hat, welche aus dem alles Forschen beherrschenden Prinzip der Relation hervorgehen und für deren Geltung ich auf eine grosse Autorität, nämlich die des Prof. Delitsch an der Leipziger Hochschule mich berufen kann. Es sind die drei Kategorien der Wesenheit, Ursächlichkeit und Zweckmässigkeit (Substantialität, Causalität, Finalität) in ihren Verhältnissen zu den Erscheinungen, Wirkungen und Mitteln. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich aus der ersten Kategorie die Forschungen der Physiologie und Pathologie, aus der zweiten die Aetiologie, aus der dritten die Therapie, die der Endzweck der Hülfswissenschaften ist, und die mit ihr verflochtene Kunde der Arzneimittel deduciren. Ebenso überflüssig wäre es nachzuweisen, wie untrennbar diese dritte Kategorie mit den beiden ersten verkettet ist. Denn Krankheit ist doch krankes Leben, was ist aber Leben? Claude Bernard hat diese Frage mit dem Oxymorium beantwortet: la vie c'est la mort, und zwar nicht bloss zum Scherz. Denn was ist das organische (relativ subjective) Leben anders als ein steter Kampf mit dem elementaren Leben der Aussennatur, von welcher es gleichermassen bedingt, getragen und angefeindet wird? Hier tritt nun die, der Causalität (in der Kantischen Schule der Modalität) untergeordnete Kategorie der Wechselwirkung hervor. Der Arzt insbesondere ist es, der zwischen dem gestörten organischen Leben und der Arznei das richtige, wechselseitige Verhältniss zu suchen hat, und für diese Heuristik hat eben auch Hahnemann die untrügliche Boussole aufgefunden, weil er dadurch, dass er die lebendige Wechselwirkung im Auge behielt, stets auch der andern Kategorien eingedenk blieb, wie diess aus all seinen Arbeiten, z. B. über die chronischen Krankheiten hervorleuchtet. Ohne Widerrede galt auch ihm das blosse Symptomendecken weder als die wissen-

schaftliche, noch ausschliessliche Mühewaltung, und sein Scharfblick reichte gleichsam fürsorgend auf die Fortschritte hin, welche seit den letzten drei oder vier Jahrzehnten in der Naturwissenschaft vollbracht wurden. So z. B. hat die Auffindung eines ungeheuren Kriegsheers mikroskopischer Gebilde zur Behauptung geführt, dass den von ihnen hervorgebrachten Krankheiten nicht mit homöopathischer Methode, sondern direct durch einen Vertilgungskampf zu begegnen sei. Allein schon beim ersten Auftreten der Cholera hat Hahnemann die mikroskopischen Pilze als die nächste ursächliche Potenz erkannt, und in dieser Beziehung, jedoch in Einklang mit seinem Heilprinzip, den Kampher empfohlen, mit welchem Mittel eine adelige Dame in Ungarn schon im J. 1831 eine grosse Anzahl Cholerakranker geheilt hat. Da nun auch Veratrum, Spir. phosphoratus, Cuprum aceticum, Laurocerasus, mit Acidum phosphoricum dilutum rechtzeitig im Wechsel und rascher Folge angewendet, sich heilkräftig erweisen, so muss man entweder annehmen, dass die genannten Mittel ebenfalls, gleich dem Kampher die Bakterien vertilgen, oder dass der Kampher gleich jenen ebenfalls nach dem Aehnlichkeitsprinzip wirksam sei, d. h. in der Wechselwirkung mit den vitalen Kräften des organischen Lebens die Heilung vermittle. Muss man ihn womöglich von 5 zu 5 Minuten wiederholen, so ist dies beim Gebrauch der obgenannten Mittel nicht minder vonnöthen, und mit Recht wird von Prof. Molin das Veratrum zugleich im Klysma angewendet. Aehnlich muss man ja auch in rapid bedrohlichen Fällen mit Chlormercur, Chlorkali, Apis, etc. verfahren, und selbst der einfache Croup macht alle 5 bis 10 Minuten wiederholte Gaben von Spongia oder Jod und Bromkali in Wasser nothwendig. Man hat gefunden, dass die Scabies durch keine innerliche Arznei, sondern nur durch Vernichtung des Acarus sich heilen lasse. Allein wie jedes Ergebniss das Product mehrerer Ursachen ist, so zeigt es sich auch, dass nicht jede Haut zu einer Colonie der Krätzmilbe sich eignet, und dass demnach eine besondere Disposition mitwirken müsse, welche den Gebrauch von Sulphur und andren Stoffen fordert, die Hahnemann zu den antipsorischen gerechnet und die er in bedeutender Anzahl aufgestellt, damit man beim Hinblick auf die Grundursache die Heilmittel nach Massgabe des Aehnlichkeitsprinzips zu wählen vermöge. In dieser Beziehung ist die von Dr. v. Villers (im letzten Märzhefte) mitgetheilte Beobachtung, dass eine bis dahin unbezwingliche Rotte des Pediculus nach einer Gabe von Staphisagria 30. völlig verschwand, von grosser Wichtigkeit, weil hier offenbar die krank-

hafte Disposition der Kopfhaut die vorwaltende bedingende Ursache war. Wenn selbst in solchen Fällen, wo die chirurgische Kunsthülfe als Hauptaufgabe hervortritt, der innere oder äusserliche Gebrauch von Arnica, Calendula, Rhus, Aconit, Apis, Symphytum, sich auxiliarisch nothwendig erweist, wie es z. B. Sanitätsrath Mayländer dargethan, wenn Arnica, alle 2 bis 3 Stunden gegeben, bei Schwerverwundeten der Pyämie vorbeugt, so wird es klar, dass selbst die Chirurgie ungeachtet ihrer grossen Fortschritte der Indicationen, welche das homöopathische Prinzip gewährt, nicht entbehren kann. Und ob man nun in epidemischen und exanthematischen Erkrankungen die Ursache in einem Miasma und Contagium sucht, oder diess unbekannte Etwas in den Bakterien entdeckt, das Heilprinzip kann davon nicht alterirt werden.

So führt die Kategorie der Finalität von allen theoretischen Erkenntnissen oder auch Hypothesen zur Aufsuchung und Wahl der Mittel zurück, der in zweifelhaften, complicirten, veralteten, bedenklichen oder aussergewöhnlichen Fällen nicht ohne Schwierigkeiten sein kann. Je zahlreicher die Menge der an Gesunden oder klinisch erprobten Arzneistoffe, desto zeitraubender die Durchsicht der Symptomentabellen, die keine Mnemonik dem Gedächtnisse beharrlich einzuprägen vermag. Zur Abhülfe oder Erleichterung dieser Mühen kann nur eine wissenschaftlich systematische Anordung, nicht aber die alphabetische dienen, die zwar für Sach- und Normenregister unentbehrlich bleibt, an sich aber nur verwirrend wirkt, da z. B. Phosphor, Pimpinella, Platina, Pulsatilla durchaus nicht zusammengehören. Man wird dabei an Göthes Jahrmarkt von Plundersweilern, an die Worte des Gewürzkrämers erinnert, der über einen systematischen Umordner seiner Droguen klagt: er stellte mir die Tabaksbüchse weg, und setzte sie dort hinten in's T. zum Teufelsdreck. Nun stehen zwar in der Reihe der Arzneistoffe Asa foetida und Nicotiana weit genug von einander, allein die alkalischen, metallischen lassen sich zwischen organische Stoffe nicht füglich schieben. Wie oft habe ich von Leuten, die ihr Latein noch nicht vergessen hatten, mit Selbstzufriedenheit bemerken gehört, Calcarea sei eine Art von Rittersporn (Delphinium). Die naturhistorische und chemische Kenntniss der Arzneistoffe, die bei den Aerzten vorausgesetzt wird, ist zwar nicht die Sache der Kranken, wohl aber jener undiplomirten Asclepjünger und Dilettanten, die sich gern und eifrig mit der Krankenheilung beschäftigen. Für diese nicht bloss, auch für die Männer vom Fach ist eine wissenschaftliche Zusammenstellung der wichtigsten pathogenetischen Arzneibilder wünschenswerth, wie ich dieselbe im

früheren Aufsatze angedeutet, in welcher zugleich jeder sogenannten Familie oder Gruppe eine charakteristische Uebersicht vorangeschickt würde. Zur Erläuterung möge mir eine weitere Reihe von Beispielen gestattet sein. Es bedarf wohl keines Beweises, dass nach dem bezeichneten Plane die unorganischen Stoffe vorangehen müssen; vor allen die Pyrogene: Schwefel, Phosphor, Kohle und im Anschlusse an die letzteren Graphit; nach dieser die Gruppe der Halogene: Clor, Jod, Brom, Fluor, Cyan. Dann noch als Hyalogen Silicea, sofern man dies urkräftige Mineral, welches (nebenbei im fortgesetzten Gebrauche das zuverlässigste Heilmittel der Ueberbeine ist) nicht zu den Metallen oder Säuren rechnen will. An diese Elemente schliessen sich die durch Oxygen gebildeten Säuren: Stickstoff- oder Salpetersäure, Schwefelsäure etc., sowie die Hydrogenigen, Salz-Säure und Borsäure etc. Auch die organischen Säuren, zumal die Essig-, Weinstein-, Benzoësäure, würden hier schon ihre Stelle finden. Es werden als die wichtigsten Oxyde und Salzbasen die Metalle folgen: Kalium, Natrium, Ammonium, nebst den dazu gehörigen Verbindungen. Hierher gehört auch das von Kohlensäure befreite Kalium - Oxyd, das Causticum oder Kali causticum, wie es endlich von Dr. Willmar Schwabe durch eine nicht minder sinnreiche als einfache Procedur dargestellt worden ist. Dann die verwandten Metalle, die in den alkalischen Erden verborgen sind, sammt ihren Salzen: Calcium und seine Verbindung mit Schwefel, der Kürze wegen Hepar calcis genannt; Barium und Baryt, Magnesium, Aluminium und Alumina. Bei der Anreihung der schweren Metalle scheinen zusammengehörig Arsen und Antimon, dazu (Tartarus emeticus,) und Schwefelantimon. Zur Chrom - Gruppe rechnet man Stannum, Bismuthum. Zur Eisengruppe Manganum, Zincum (wobei ich gelegentlich bemerke, dass ich in chlorotischen Beschwerden, wo Eisen nothwendig schien, den Wechsel mit Mangan sehr wohlthätig gefunden habe, was vielleicht von dem Verhältniss dieses Metalls zum Oxygen abzuleiten wäre.) In die Silbergruppe gehören Mercur, Cuprum, Plumbum; endlich in die Platinagruppe Aurum.

Auf dem planetarischen Boden, der ihre Grundstoffe vorbereitet, erwächst die kaum übersehbare Manigfaltigkeit der Pflanzenwelt, welcher seit der Urzeit der Centauren die Tradition so viele Kräfte zugeschrieben, wie dies die Namen Scrophularia, Pulmonaria, Strumaria (Janthium) Sanicula, Serpentaria, Scabiosa, Valeriana, Herniaria, Sanguisorba, Tormentilla, Matricaria, Vulneraria (Anthyllis) Medicago, Consolida, Euphrasia, Tussilago Abecedaria, Aristolochia, sattsam beweisen. Wie jeder Fortschritt

von Rückschritten begleitet wird, so hat auch die physiologische Schule das grosse Gebiet der Arzneistoffe auf einige Alkaloide reducirt, und die ganze Pflanzenwelt vernachlässigt. Wie anders lässt der grosse Genius, in dessen Geiste die Welt sich spiegelte, seinen Lorenzo (Romeo und Julie II. Akt) von den Gewächsen reden: „An grossen Tugenden sind viele daran reich, ganz ohne Werth nicht eins, doch keins dem Anderen gleich. Gar grosse Kräfte sinds, weiss man sie recht zu pflegen, die Kräuter, Hölzer, Stein, in ihren Innern hegen. Was ja auf Erden lebt, da ist auch nichts so schecht, dass es der Erde nicht besondern Nutzen brächt.“ Auf der untersten Stufe nach der Einfachheit ihrer Gebilde, aber keineswegs nach ihrer Wirksamkeit, stehen die Schwämme, Algen, Flechten und Lebermoose, wie z. B. Helminthochorton, die Pamelien, Marchantia und die Schüsselflechte, unter welchen sich Sticta bei hartnäckigem und hektischem Husten bewährt; dann mancherlei Equiseten und Farren, besonders Mephrodium (Filix mas.) dessen Rhizom in der Tinctur (einige mal in Gaben von 10—12 Tropfen) sich mir stets als das mildeste und sicherste Mittel zur Austreibung der Taenia bewährt hat; dann das Rhizom des Polypodium vulgare in Leiden des Pfortadersystems brauchbar. Die ungemeine Heilkraft des Bärlapps ist anerkannt genug; Lycopodium Selago, das in den österreichischen Voralpen häufig vorkommt, bedarf noch der Prüfung. Von den Farren aufwärts zu den Bezirken der blühenden Gefässpflanzen ist die Folgenreihe nach dem System der natürlichen Familien und Gruppen dadurch erschwert, dass die Gränzlinien und Uebergänge noch einer sehr verschiedentlichen Behandlung unterliegen. Jedenfalls müssten die einkeimigen Gewächse, Gräser, Lilien, Palmen, voran gehen. Im Gebiet der Zweikeimigen (Dycotyledonen) wird es darauf ankommen, die zahlreichen Arzneigewächse nach ihren Familien und Gruppen so zu ordnen, dass ihre wissenschaftlich botanische (morphologische) Charakteristik so viel möglich mit der chemischen und specifisch therapeutischen Qualification in Verbindung gebracht wird. Da es nicht wenige Gruppen von Gewächsen gibt, welche zu solchen übersichtlichen Zusammenstellungen ungezwungen sich darbieten, so erlaube ich mir, den bereits mitgetheilten Nachweisen noch einige beizufügen. Die gemeinsamen botanischen und pathogenetischen Eigenschaften der Solaneen (Datura, Atropa, Mandragora, Nicotiana, Petunia, Capsicum) sind bekannt genug. Weiter auseinander fallen die Skrophularineen): Verbascum, Digitalis, Gratiola, Euphrasia, Linaria, Pedicularis.) Mehr verwandt sind noch viele Ericaceen (Andrameda,

Azalea procumbens, Rhododendron, auch das Hirsetum und Ferrugineum, Ledum, Arcto staphylos, Kalmia, Gautheria.) Eben so verhält es sich mit den Ranunkeln uud Helleboren (Clematis, Pulsatilla, Nigella, Delphinium, Aconitum, Paeonia, Aetaea, Cimicifuga, Hydrastis). Ingleichen die Mohnartigen Gewächse (Papaver, Glaucium, Chelidonium, Fumaria, Sanguinaria,) so die Euphorbien: (Ricinus, Euphorbia, Buxus, Stillingia, Mercurialis.) Unschwer zu ordnen sind auch die meist aromatischen Labiaten (Salvia, Monarda, Mentha, Lycopus, Majorana, Melitta, Teucrium, Hyssopus), das auch von den wichtigen Coniferen gilt.

Je mehr Sicherheit von einer Gitterbrücke gefordert wird, desto mächtiger müssen die Strebepfeiler sein, welche das Ganze tragen. Für die medicinische Wissenschaft besteht der Grundbau an dem einen Ufer aus der Kunde des gesunden und kranken Lebens, der am andern Ufer aus der Arzneikunde; zwischen beiden bewegt sich die Heilkunde und Heilkunst hin und her. An beiden Constructionen ist gleichmässig fortzubauen. Schon ist die Anzahl der Arzneistoffe sehr gross, aber auch die Complicationen und Nüancen der Krankheiten nehmen zu, und so gilt auch bezüglich des Arzneireichthums und der Aerzte der Ausspruch Senecas: Die Einen haben zu wenig, die Andern zu viel, genug hat Keiner. —

Elegia.

Als im Jahre 1868 der Geburtstag Samuel Hahnemann's auf den Charfreitag fiel.

Nos hodie colimus natalia festa Magistri
  Qui docuit morbos tollere corporeos.
Est haec ipsa dies, qua mortuus ille Magister
  Qui docuit morbos pellere spirituum.
Praesignat nempe hic ortus, quod et iste magister
  Proficuum mundo continuabit opus
Corporeae vitae; quod liquerat ille supernus,
  Ut qui vult totus sorte beetur homo.
At signabat et hoc, quod sors peracerba manebit
  Hunc quoque, qui medicis jure magister erat.
Atque illos, hujus qui splendida gesta sequuntur?
  Doctrinamque ejus, nos puto discipulos.
Nec nobis parcunt, queis fabula docta placebat
  Queis Galenus opum fons, et honoris erat;

Qui quod non norunt blasphemant, ne videantur
Ignari rerum, quas sciit ullus homo;
Neglectam normam, quam nostra scientia pascit;
Ne cogantur ii discere subsenium.

Vir immortalis, nobis venerande Magister!
Atque artis medicae fons et origo novae!
Te fulgor mentis, scitorum copia, fervor,
Fecerunt magnum, proficuusque labor
Te non sors tulit, aut naturae cursus, at auctor
Naturae ipse dedit, tempore disposito.
— In medicis rebus densae viguere tenebrae;
Mactabant aegros arma medentis eos,
— Huic qui fidebant! animus medicamina dantis
Quin tantae stragis conscius exstiterit.
Tu priscas tenebras prolata luce fugasti,
Clausisti invitis criminibusque viam.
— Materiam in vires convertere nos docuisti
Puras, vim vitae tangere quae voleant
Directe, et morbos incunde, etiam cito, tuto
Sonare, ut tantis vita sit orba malis.
Per Te completa est humana redemtio,. per Te
Noscimus innumeras, quae latuere vias
Sanandi; innocuasque aegris proferre medelas.
Te colimus grati hoc carmine discipuli.
Te quoque posteritas statuis venerabitur, atque
Extendet nomen tempus in omne Tuum.

Et vos o socii! sitis tolerare parati
Atque agere, hoc vobis dux quoque vester ait:
Haec sors Doctorum semper fuit una novorum,
Conscia mens recti posteritasque dabit
Mercedem iustam. —

Den 23. März 1875.

Duna — Földvár, Tolnáer Comitat, Ungarn.
Medicinae Doctor Andreas Jvánfy
(Jvanovich).

Miscellanea.

Ein Fall von Argyria. Von Dr. B. Riemer. R. beobachtete das Auftreten dieser Erkrankung bei einem an Tabes Leidenden, dem Argentum nitricum in Pillenform gegeben wurde. Die ersten Symptome der Argyria traten bei diesem Kranken in Form einer grauschwärzlichen

Färbung der Gesichtshaut nach der Zusichnahme von 2900 Pillen ein, welche 14,70 Gramm. Arg. nitr., also 1,04 Silber enthielten. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung wurden dem Patienten noch 2772 Pillen verabreicht, welche 19,332 Gramm. Arg. nitr., demnach 10,57 Grammen Silber enthielten. Dabei zeigte sich die Haut des Patienten im Allgemeinen graubläulich gefärbt, was am stärksten im Gesichte hervortrat, während der Rumpf und besonders die unteren Extremitäten wenig die Färbung zeigten. Am Kopfe waren einzelne Narben, die sich gegen ihre Umgebung als weisse Stellen abhoben.

Bei der Section zeigten sich nebst den früher angegebenen Veränderungen an der Haut ähnliche an allen Schleim- und serösen Häuten, an der Intima der Gefässe, endlich in den parenchymatösen Organen, besonders ausgeprägt an den Nieren. R. unterzog fast sämmtliche Organe, in besonders eingehender Weise die Haut, einer sehr genauen mikroskopischen Untersuchung, deren histologisch interessante Resultate wegen ihrer allzugrossen Weitläufigkeit hier nicht weiter erörtert werden können. Nathan Weiss.

Wirkung des Jaborandi auf die Verdauungsorgane. Von M. A. Robin. In der Regel ruft Jaborandi, das erst in jüngster Zeit bekannt gewordene Schweissmittel, vermehrte Speichelsecretion, Schweisse, vermehrte Thränensecretion, auch eine vermehrte Secretion der Nase und der Bronchien hervor, während dasselbe auf den Verdauungsapparat einen kaum nennenswerthen Einfluss ausübt. Dagegen sieht man immer, wenn die oben erwähnten Effecte der vermehrten Secretionen fehlen oder sich beträchtlich vermindern, compensirende Phänomene von Seiten des Verdauungsapparates. Die Erscheinungen, welche die Wirkung des Jaborandi auf die Verdauungsorgane kennzeichnen, sind zweierlei Art; die einen sind normal, nahezu constant und hängen von den allgemeinen Wirkungen des Medicamentes ab; dahin gehört der dem Schweiss folgende Durst und gewisse Modificationen des Appetits, der bald vermindert, bald vermehrt ist. Die andern sind mehr zufälliger Natur und erscheinen immer, wenn die normale Wirkung des Medicamentes durch irgend eine Ursache gehemmt ist; das sind Erbrechen und Diarrhoeen.

1) Der Durst tritt fast stets ein und überdauert noch das Ende des Schweisses. R. räth, die Kranken nicht nach ihrem Durste trinken zu lassen, da dies eine häufige Ursache des Erbrechens sei; man solle ihnen etwas leichten Kaffee, ein schwaches Infus von Pfeffermünz oder dergleichen geben.

2) Der Appetit ist selten vermindert, oft nach beendigtem Schweiss vermehrt.



3) Erbrechen beobachtete R. 38 Mal unter 90 Fällen. Trotz der Häufigkeit des Erbrechens behauptet R., dasselbe sei durchaus nicht zu den normalen Wirkungen des Medicamentes zu zählen; vielmehr könne man dasselbe in der Mehrzahl der Fälle vermeiden, wenn man die Ursache kenne. Als solche führt er an eine zu grosse Dosis und zu frische Blätter. Ferner muss der Kranke, welcher Jaborandi nehmen will, absolut nüchtern sein. Bezüglich des Durstes wurde bereits oben das Nöthige erwähnt. Ferner muss der Kranke (wie diess auch Ref. in seiner diessbezüglichen Arbeit bereits betont hat) aufgefordert werden, den in der Mundhöhle angesammelten Speichel nicht zu verschlucken. In einigen Fällen beobachtete R. saures und galliges Erbrechen und zwar in Fällen, in denen kein stärkerer Schweiss eintrat. R. glaubt, dass es sich hier um eine eigenthümliche, wenn auch nur seltene Idiosynkrasie handle. Mit Ausnahme dieser seltenen Fälle kann man dem Erbrechen durch die oben erwähnten Massregeln vorbeugen.

4) Diarrhoeen. Oefter geschieht es, dass die Individuen, welche Jaborandi genommen haben, gegen Ende des Schweisses einen lebhaften Stuhldrang haben; es folgen dann 1 oder 2 weiche oder flüssige Stühle. Zuweilen aber gehen diesen Coliken voraus, welche niemals von langer Dauer sind.

R. erwähnt noch zum Schlusse, dass bei Thieren, die nicht schwitzen, die Wirkung des Jaborandi sich an den Drüsenapparaten des Verdauungsapparates, sowie an den Speicheldrüsen erschöpft. Rundschau.

Personal- etc. Nachrichten.

Die homöop. Aerzte Dr. Alff in Trier und Medicinalrath Dr. Leidner in Windischleuba bei Altenburg sind verstorben. Letzterer feierte vor 2 Jahren sein fünfzigjähriges Doctor-Jubiläum. — Dr. Weil in Berlin, Lindenstrasse 127, hat eine homöopathische Augenheilanstalt eingerichtet und nimmt Augenkranke unter mässigen Pensionsbedingungen in sein Haus auf.

Der Welt-Congress homöopathischer Aerzte wird Ende Juni 1876 in Philadelphia abgehalten werden und haben die Aerzte folgender Länder und Staaten denselben durch Delegirte zu beschicken beschlossen: England, Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Schweiz, Russland, Schweden. Italien, Spanien, West- und Ostindien, Neuseeland, Sandwichs-Inseln, Mexico. Bolivia, Brasilien, Cap der guten Hoffnung u. s. w. Selbstverständlich werden auch die Aerzte aus den vereinigten Staaten in grosser Anzahl den Congress besuchen. Die Professoren Dr. Talbot aus Boston und Prof. Ludlam aus Chikago halten sich gegenwärtig in Europa auf und sind von dem American institute of homöopathy mit Repräsentationsvollmachten versehen, um die homöopathisch-ärztlichen Vereine zu recht zahlreicher Betheiligung an diesem Congresse aufzufordern und denselben jede gewünschte Auskunft zu ertheilen. Jedenfalls wird daher der Congress sich zu einem überaus glänzenden gestalten.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Pathologie und Therapie der Gehörkrankheiten

vom klinisch-homöopathischen Standpunkt.

Von Dr. H. Goullon jr. in Weimar.

(S. Bd. V, Heft 2 u. 3.)

III.

Von der homöopathischen Therapie.

Nachdem wir im I. Theil unserer Abhandlung von der Untersuchung Gehörkranker und den dabei interessirten Theilen gesprochen und im II. Theil eine Uebersicht gegeben haben über die allgemeinen pathologischen Vorkommnisse im Bereich des Gehörorganes, werden wir uns jetzt im III. Theil mit der homöopathischen Therapie der Gehörkrankheiten zu beschäftigen haben. Es wurde schon erwähnt, welche bedeutenden Chancen ein solches Verfahren vor den bisherigen mehr weniger planlosen oder wenigstens sehr schablonenmässigen also einseitigen empirischen Curen voraus hat. Und seitdem Weber-Liel in seinen epochemachenden Arbeiten nachgewiesen, dass da, wo man früher einfach catarrhalische Affectionen und ihre Ausgänge diagnosticiren zu müssen glaubte, häufig ganz andersartige pathologische Vorgänge, z. B. auf rheumatischer oder rheumathisch-arthritischer Diathese beruhende Insulte und Läsionen in dem elastischen Spannungssystem des Mittelohrs zu suchen hat, seitdem eröffnet sich auch uns Homöopathen ein neues Feld otiatrischer Thätigkeit und findet nachträglich manche nur auf Grund des Aehnlichkeitsgesetzes geschehene Heilung ihre Erklärung vom Standpunkt der exacten pathologisch-anatomischen Diagnostik. Andere Mal freilich werden wir uns mit jenen symptomatischen Heilungen auch heute noch begnügen müssen, wobei wir aber nicht selten auch in solchen Fällen noch etwas auszurichten vermögen, in

denen die Vertreter der allopathischen Princips aus Mangel an Diagnose den Kranken als unheilbar entliessen. An solchen Beispielen ist die später folgende, jedes einzelne Mittel begleitende Casuistik durchaus nicht arm, abgesehen davon, dass auch viele mit palpabeln Veränderungen einhergehende Gehörleiden sich gegenüber jener traditionellen Methode als incurabel erweisen, während die fast immateriellen, aber weit specifischeren Gaben der Homöopathie notorisch noch reussiren, indem sie bald wirklich heilen, bald noch erheblich bessern.

Bei und trotz alledem ist auch für uns nicht ausgeschlossen, sondern dringend geboten, zunächst und unter allen Umständen dem Wesen und der Ursache der zu behandelnden Gehörkrankheit auf den Grund zu kommen. Die Regel muss sein und bleiben eine möglichst genaue physikalische Exploration auch der homöopathischen Behandlung vorauszuschicken. Nachdem v. Tröltsch durch Einführung seines allen Anforderungen entsprechenden Hohlspiegels eine solche Exploration für den äusseren Gehörgang, das Trommelfell und, wo dieses fehlt, in noch tiefere Regionen so bequem gemacht, nachdem Politzer durch sein nach ihm benanntes ebenfalls leicht zu handhabendes Verfahren, die Eustachische Tuba zu catheterisiren, den immerhin nicht für jede Hand geeigneten Catheterismus mittelst silbernen Catheters fast vollständig entbehrlich gemacht, erscheint das Unterlassen jener physikalischen Exploration ebenso irrationell als gewissenlos.*)

Ich vermag die den therapeutischen Theil dieser Abhandlung einleitenden Worte nicht zu schliessen, ohne hier mehrerer homöopathischer Collegen zu gedenken, welche zu ihrer Zeit bestrebt gewesen sind, die Lehre von den Gehörkrankheiten so zu cultiviren, dass unser Prinzip möglichst grossen Nutzen daraus zu ziehen vermöchte. Es kann jenen Männern kein anderes Ziel vorgeschwebt haben, als heute dem Verfasser dieser Zeilen.

Wir nennen also zuerst Dr. Alther in St. Gallen, sodann Dr. Sommer in Frankfurt, ferner Dr. Rentsch in Potsdam, welcher im 38. Band der Allgem. Hom. Z. auch jetzt noch sehr lesenswerthe „Beiträge zur Erkenntniss und Behandlung einiger Ohrenkrankheiten" gegeben hat. Es fällt die Veröffentlichung dieser mit grosser Sachkenntniss und steter Berücksichtigung der Zwecke des praktischen Arztes geschriebenen

---

*) Im Monatsblatt zum 61. Band der Allg. Hom. Z. (Sept. 1860) findet man eine zweckmässige Beschreibung des v. Tröltsch'schen Hohlspiegels und seiner Vorzüge vor den bisherigen ähnlichen Explorationsverfahren.



Beiträge in das Jahr 1849. Wenn nun auch seitdem manche werthvolle Neuerung auf dem Gebiet der Diagnostik, und manche neue pharmakodynamische Erfahrungen gemacht worden sind, so schmälert dies doch Dr. Rentsch's Verdienst durchaus nicht. Schon im Jahr 1851 bringt dann Dr. Rosenberg in Wien (auch in der Allgem. hom. Z. Bd. 41, Nr. 22 u. f.) in einer Reihe gediegener Aufsätze seine „Krankheiten des Gehörs und deren homöopathische Behandlung nebst einem Repertorium der in dieser Monographie vorkommenden Krankheitserscheinungen". Und obgleich die aus eben angedeuteten Gründen unvermeidlichen Mängel, welche der Arbeit des Dr. Rentsch anhaften, auch die Rosenberg'sche Monographie noch treffen werden, ist es immerhin unsere Pflicht, auf diese Abhandlung ebenfalls hinzuweisen, da sie wiederum viel Originelles enthält und ein tiefes, eingehendes Studium, ebenso wie einen langjährigen erfolgreichen Umgang mit Gehörkrankheiten bekundet. Wir können das Andenken an die genannten verdienstvollen Autoren nicht besser ehren, als indem wir ihre Idee heute wieder aufnehmen und auf Grund des neuesten Standpunktes der Wissenschaft eine abermalige systematische Zusammenstellung der Gehörkrankheiten und ihrer Behandlung nach homöopathischem Grundsatz entwerfen? Wir werden nun in dem jetzt folgenden klinischen Theil dem einzelnen Mittel allgemeine, seine otiatrische Bedeutung erläuternde Bemerkungen vorausschicken, sodann wenigstens bei den wichtigeren die hierher gehörigen objectiven und subjectiven pathogenetischen Prüfungs-Symptome aufzählen, um daran die interessanteren und lehrreicheren klinischen Beobachtungen selbst reihen zu können. Doch würde es sehr falsch sein, und gar nicht im Geiste der Hahnemann'schen Doctrin, wollte man allein auf Grund der auf das Ohr bezüglichen Symptome an die Heilung Gehörkranker gehen. Nicht nur, dass es durchaus nothwendig erscheint, auch die Ergebnisse der Prüfung in Bezug auf die dem Ohre benachbarten Organe und Sinnesapparate, wie Auge, Nase, Mundhöhle (Umgebung der eustachischen Tuba) u. s. w. sich zu vergegenwärtigen, nein, man muss auch die entfernteren Regionen, Apparate und Systeme im Auge behalten, so viele Male das Pfortadersystem und die Leber; man muss ferner die pathogenetischen Eigenthümlichkeiten auf das Gemüth, auf das gesammte Blut- und Nervenleben voll und ganz berücksichtigen. Mit einem Wort das Simile der Krankheit muss treu und wahr und möglichst erschöpfend reflectirt werden von dem Simile der Mittel-Pathogenese. —

Für die Zwecke unserer Abhandlung schienen uns nun folgende Mittel ein hervorragendes Interesse zu beanspruchen:

1. Aconitum.
2. Ambra.
3. Arnica.
4. Aurum.
5. Belladonna
6. Borax.
7. Calcarea carbonica.
8. Causticum.
9. Chelidonium.
10. Coffea.
11. Crotonis oleum.
12. Elaps.
13. Ferrum. Ferrum jodatum.
14. Gelseminum nitidum.
15. Graphites.
16. Hepar sulphuris calcareum.
17. Jodum.
18. Kali carbonicum.
19. Lycopodium.
20. Manganum aceticum.
21. Mercurius.
22. Mezereum.
23. Nitri acidum.
24. Nux vomica.
25. Petroleum.
26. Phosphor.
27. Phosphori acidum.
28. Pulsatilla.
29. Rhododendron Chrysanthum.
30. Sepia.
31. Silicea.
32. Sulphur.
33. Tellurium.
34. Terebinthinae oleum.

Aconitum.

Allgemeines.

Blutcongestion in den Gefässen des inneren Ohrs ist nach Lobethal eine der häufigsten Basen der Gehörkrankheiten und wird diagnosticirt aus dem congestiven Zustand der Augenlider, aus vermehrter Kopfwärme, vermehrter Wärme der Ohren (häufigem Rothwerden, Feuern der Ohren), sparsamer Absonderung des Ohrenschmalzes, sowie endlich aus dem ungünstigen Einfluss spirituöser Getränke und stärkerer Körperbewegung. Blondhaarige Personen mit grossen Köpfen und starken hervorragenden Proc. mastoid., vorzüglich Männer, die viel trinken und reich an Intelligenz sind, erscheinen dem Uebel mehr ausgesetzt.

Gegen diese auf Congestion beruhenden Gehörstörungen nun würde Aconit (aber auch Belladonna) wenn auch nur vorübergehend nützen. Wie thatsächlich hier unsere congestionswidrigen Mittel helfen, geht daraus hervor, dass häufiges Wassertrinken zwar die Cur unterstützt, aber eine Wasserkur allein keine Hülfe bringt.

Ambra.

A. Allgemeines.

Wir werden in Coffea das Mittel kennen lernen, welches sich

aus theoretisch-praktischen Gründen gegen s. g. erethisch-nervöse Schwerhörigkeit empfiehlt (S. Coffea). Ambra fällt eine gegentheilige Rolle zu. Dies erhellt schon daraus, dass Ambra bekanntlich das Mittel gegen „die Beschwerden des Greisenalters" — neben Baryta und Opium — ist. Darauf deuten die reissenden, klemmenden Muskel- nnd Gelenkschmerzen bei Taubheit und Eingeschlafenheit der ganzen Körperhaut, darauf deutet die Unaufhaltsamkeit des Harns (mit dumpfen Schmerzen in der Nierengegend), die Steifheit im Kreuz nach Sitzen, das leichte Einschlafen der Arme, die anhaltende Kälte der Hände, die empfindliche Kälte der Unterschenkel, aber auch die Geschwulst der Füsse und arge Kälte dieser. Ja man könnte noch aus den Prüfungssymptomen die Angegriffenheit durch Sprechen, das Ausfallen der Haare und die Gefühle des Lebensüberdrusses hier aufzählen. Kurz alles vereinigt sich, die Erscheinungen zu einem gemeinsamen Bild zu construiren, welche die torpid-nervöse Schwierigkeit zu begleiten pflegen.*)

Von speciellen Gehör-Symptomen aber gehören hierher: Brausen, Läuten und Pfeifen in den Ohren, sowie Blutandrang nach dem Kopfe beim Anhören von Musik.

B. Klinik.

Schwerhörigkeit.

(Dr. Schönfeld jr. — A. H. Z. Bd. 55, Nr. 3.)

Ambra 2., täglich eine Gabe, heilte in kurzer Zeit eine bis dahin zunehmende Schwerhörigkeit bei einem sehr grossen magern Mann, wobei als Nebenbeschwerde ein beständiges Kältegefühl in der linken Bauchseite auf dieses Mittel hinwies.

Arnica.

A. Allgemeines.

Arnica ist ein sehr wichtiges Mittel in Gehörkrankheiten, nicht allein weil letztere häufig einer äusseren Gewaltthätigkeit, Schuss, Stoss, Fall, Schlag etc. ihre Entstehung verdanken, in welchen Verhältnissen die Arnica von jeher hochgeschätzt wurde, sondern auch, weil so viele Leiden des Gehörs und zwar gerade die schwersten und hartnäckigsten auf Lähmung zurückgeführt werden können, wo wiederum Arnica Vorzügliches leistet Endlich spielt das Erkältungsmoment oder die rheumatische Diathese sehr häufig eine Rolle, Arnica aber hat auch in dieser Beziehung sich glänzend bewährt, und zwar wiederum in Fällen

*) Hofstetter empfiehlt Ambra „bei Schwäche des Auges und des Gehörs."

sehr eingewurzelter rheumatischer Beschwerden, gegen welche die sonst empfohlenen Mittel lange Zeit fruchtlos versucht worden waren. —

„Wir wissen, dass die Arnica Schwäche im Haargefässsystem (Atonie) und in den Nerven (Stupor) erzeugt und solche, durch Krankheitsursachen hervorgebracht, zu heilen vermag. Blutunterlaufungen, also Extravasate durch Lähmung oder Zerreissung der kleinen und kleinsten Gefässe innerhalb des Organismus, und Blutungen durch Lähmung und Zerreissung solcher Gefässe in Organen, die nach aussen münden, Blutungen aus der Nase, dem Zahnfleisch, dem Mund bis hinunter zum Magen, so wie Afterblutungen, Lungen-, Harnröhren-, Uterinblutungen etc. mit dem Charakter der Atonie gehören der Arnica mehr oder weniger specifisch an. Dabei besteht immer nur die allgemeine Affinität zum Haargefässsystem."

In anderen Fällen aber documentirt sich die Arnicawirkung auf das Blut selbst, dessen pathologische Qualität es umzustimmen vermag. Aus diesen beiden Primärwirkungen der Arnica erklären sich denn auch die meisten Heilresultate in Bezug auf Gehörleiden.

Aber nur diejenigen Homöopathen werden die Arnica in ihrem ganzen Umfang schätzen lernen, welche von ihrer Anwendung in verhältnissmässig concentrirtem Zustand nicht zurückschrecken. In den uns interessirenden lehrreichen klinischen Beobachtungen (S. Allg. Hom. Z. Bd. 28, Nr. 23) wurde stets das Infusum in traditioneller Gabe benützt. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass gewisse Umstände: grosse individuelle Reizempfänglichkeit etc. eine weit schwächere Dosis gestatten, wie denn auch das homöopathische Verdünnen viel besser homöopathisches „Erschliessen" der pharmakodynamischen Wirkung heissen sollte.

B. Aus der Pathogenese.

Drücken im Ohre, auch in der Gegend des Trommelfelles. Schmerz wie von Stoss oder Quetschung, am linken Knorpel. — Hitzegefühl an einem Ohr; Hitze und Brennen am Läppchen. — Stiche in den Ohren; durch das innere hinein, lange Zeit anhaltend; auch Stechen hinter den Ohren und hierauf Reissen in den Ohren. — Das Gehör vermindert oder auch feiner — Brausen, Klingen und Summen in den Ohren.

Wir sehen hieraus, dass besonders **rheumatische** (weniger skrophulöse) Gehöraffectionen in das Heilgebiet der Arnica

fallen werden. Wir wissen aber ferner, dass das Mittel nicht nur den frisch entstandenen acuten Rhenmatismen, sondern auch den subacuten und chronischen entspricht, ebenso den Ausgängen und Uebergängen in paralytische und paretische Zustände, welche Momente sehr in's Gewicht fallen gegenüber der minutiösen Musculatur des Ohrs und der von ihr vermittelten Function des regelrechten Hörens.

C. Klinik.

I. Schwerhörigkeit.

(Allg. H. Z. Bd. 28, Nr. 23. — Dr. Frank. —)

Ein kleiner munterer Knabe von 9 Jahren wurde im Spätherbst plötzlich, nachdem er sich durch Laufen stark erhitzt und sich unmittelbar darauf erkältet hatte, von einem hohen Grade von Schwerhörigkeit auf beiden Ohren befallen, die fast an Taubhörigkeit grenzte. Sonst befand sich Patient vollkommen wohl ohne die leiseste Andeutung von Fieber, und alle Functionen gingen regelmässig von statten.

Oertliche Dampfbäder, Vesicantien, Brechweinsteinsalbe hinter den Ohren und im Genick; innerlich Diaphoretica und Fliederthee zum beständigen Getränk etc. etc. — alle Mittel, selbst die Monate lang fortgesetzte Anwendung des Galvanismus bei einer Säule von 24 Plattenpaaren — brachten ausser einer schmerzhaften Empfindung tief im Ohr keine Wirkung hervor, bis der kleine Kranke nach fünfmonatlicher Taubheit durch den dreimonatlichen Gebrauch des Arnicaaufgusses unter allmäliger, aber doch auffallender Besserung sein Gehör vollkommen wieder erlangte.*)

II. Schwerhörigkeit.

(ebendaselbst.)

Ein Hämorrhoidarius, von höchst reizbarem Nervensystem, verspürte eine von Jahr zu Jahr zunehmende Schwerhörigkeit. Hörmaschinen, Gehöröle, kohlensaure Gasdouche u. s. w. halfen nichts. Dr. Brück sprach mit dem Patienten von der Arnica, hatte aber den innerlichen Gebrauch desselben im Sinne. Statt dessen applicirte Patient dieselbe in Form starken Infuses, dann des ätherischen, mit Fettem vermischten Oeles äusserlich, und die veraltete Schwerhörigkeit besserte sich nach zweimonatlichem Gebrauch von Arnica auffallend.

---

*) Verf. lässt Flor. Arn. 4,0 bis 6,0 mit etwa 180 Gramm siedenden Wassers infundiren, nach dem Erkalten vorsichtig abschütten, ohne das Residuum auszudrücken, und erwachsene Kranke Abends im Bett die Hälfte und Morgens vor dem Aufstehen den Rest nehmen.



In Hannover, dem Wohnort des Kranken, hatte die Sache Aufsehen erregt und Medicinalrath Krause erlebte seitdem bei mehreren seiner schwerhörigen Patienten ähnliche Wirkung von der Arnica.*)

Anmerkung 1.

Auf Grund der eingeschlagenen alphabetischen Ordnung der Mittel würde sich an Arnica Asarum europaeum anschliessen. Diese differente in mancher Beziehung der Ipecacuanha vergleichbare Drogue ist zwar geprüft (Hahnemann R. A.-M.-L. III S. 225), allein bis jetzt im Allgemeinen und speciell in der Otiatrik zu wenig benutzt worden, als dass wir ihr einen besonderen Abschnitt widmen könnten. Es sei deshalb nur so viel bemerkt, dass Asarum europaeum zum Vagus wichtige physiologische Beziehungen hat, dessen Zweige bei der Innervation des Gehörorgans wohl in Betracht kommen; ferner dass die von dem Mittel geheilten Beschwerden einen periodischen Charakter an sich tragen (auch wieder nach Analogie von Ipecacuanha); endlich dass wirklich es nicht an Gewährsmännern fehlt, welche die europäische Haselwurzel beim Ohrenkatarrh mit Schwerhörigkeit benutzt haben.

Aurum.

Allgemeines.

Auch Aurum dürfen wir nicht mit Stillschweigen übergehen, selbst wenn wir nicht im Stande sind, besondere klinische Beobachtungen schon jetzt namhaft zu machen. Wir kennen aber seit Hahnemann die vorzüglichen Heilbeziehungen von Gold nicht nur zur Ozaena syphilitica und zur Caries der Nasenknochen, sondern auch zur Caries im Bereich der knöchernen Bestandtheile des Gehörapparates. Die sogenannte Otitis interna, d. h. die als Periostitis auris mediae beginnende, von Rau mit Recht als eine der wichtigsten uud verbreitesten unter den selbstständigen Gehörkrankheiten beschriebene Affection ist es, welche die volle Aufmerksamkeit der Therapeuten auf Aurum lenken muss. Die weitere Folge dieser Periostitis ist die Zerstörung des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen und eine überaus chronische Otorrhoe. In diesem Falle hat schon mancher Praktiker unser Mittel schätzen gelernt.

Dr. Alther verdanken wir die weiteren, zum Theil mit den obigen zusammenfallenden Indicationen:

Ohrenausfluss stinkenden Eiters aus beiden Ohren;

Caries des Warzenfortsatzes.

*) Casp. med. Wochenschrift 1842. Nr. 17. S. 274—275.



Um das Doppelte vergrösserte Mandeln und dadurch vermindertes Gehör und erschwerte Sprache.*)

Belladonna.

A. Allgemeines.

Bei der thatsächlich bestehenden Wechselwirkung zwischen Gehör und Gesicht, zwischen Ohr und Auge, und bei der Reichhaltigkeit von Symptomen, welche Belladonna im Sehorgan hervorzurufen vermag, ist eine ähnliche Reichhaltigkeit von Symptomen durch Belladonna im Bereich des Gehörorgans fast selbstverständlich. Allein es gehört viel schärfere Beobachtungsgabe dazu, jene Gehörs-Symptome namhaft zu machen, als dies mit den Augen-Symptomen der Fall ist. Vor Allem ist es der erysipelatöse Prozess, das Rothlaufen von seinen Anfängen bis zu seiner Vollendung, wo man sich mit Vortheil auch in otiatrischer Beziehung der Belladonna bedienen wird, sei es, dass die ganze Ohrmuschel rothlaufartig afficirt ist oder ein beschränkter Vorgang den Ort mit Röthe, Schwellung, Hitze u. s. w. im Innern des Ohrs geschieht. Besonders in derartigen Entzündungsprocessen bei Frauen und vollblütigen, aber auch heissblütigen Kindern, bei denen eine gewisse Reizbarkeit der Leber besteht. Diese Reizbarkeit erkennt man an der Intoleranz gegen grosse Hitzegrade, wobei solche Naturen leicht gastrischen Zuständen (gastrischem oder Gallenfieber) unterworfen sind. Aber auch schon aus dem Eigensinn, dem tyrannischen Auftreten vermag man solche Individuen, klein und gross, herauszufinden.

Wie Aconit wird Belladonna viel häufiger in acuten Affectionen des Ohrs Verwendung finden.

Wenn weiter oben von den analogen pathogenetisch-therapeutischen Beziehungen der Belladonna zum Ohr und Auge die Rede war, so bedarf diese Analogie doch auch wieder ihres granum salis. Wir besitzen nämlich ganz entschieden in der Pulsatilla ein Mittel, dessen Specificität zum Gehörorgan noch viel bedeutender ist als die von Belladonna. Es mag dies einfach daher rühren, dass Pulsatilla zu den blennorrhoischen Vorgängen, zu den Catarrhen und Schleimflüssen, zum Schleimhautsystem überhaupt, sich viel specifischer verhält als Belladonna; wo aber kommen solche

*) Ob Altschul Recht hat, wenn er sagt, die erste Verreibung von Gold zeigt selbst unter dem stärksten Vergrösserungsglas keine Metallblättchen mehr und ist der Bereitungsweise nach der Art der antipsorischen Arzneien vorzuziehen, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls hat man oft genug von der 3. Verreibung noch tüchige und unverkennbare Primärwirkungen erlebt.



Processe mehr vor, als gerade in den zum Theil minutiösen Windungen und Winkelgängen des Gehörapparates und wo hätten sie mehr zu sagen für die Functionsmöglichkeit dieser Theile? Dem sei aber wie ihm wolle, keines Falles ist Belladonna so Gehörmittel par excellence, wie wir dies von Pulsatilla sagen dürfen und weiter unten bestätigt finden werden.

B. Aus der Pathogenese.

Von objectiven Prüfungssymptomen können wir nur anführen: Eiterausfluss aus dem Ohr*) und Geschwulst der Ohrdrüsen, entzündliche und nicht entzündliche. Von subjectiven Prüfungssymptomen, die sich zugleich als Heilanzeigen bewährt haben:

Reissen im und am Ohr;
Stiche im Ohr;
Klingen in den Ohren;
Sausen, Brausen, auch mit Schwindel und Bauchweh;
Brummen und Summen (ärger im Sitzen);
Taubhörigkeit.

Dazu kommen noch: deutliche Zeichen von Ohrenzwang: Klemmen und Zwängen im Innern, auch mit Stössen; Drücken, wie mit dem Finger nach innen und in der Richtung nach aussen. Schmerzen als würde das Ohr ausgerissen, Schmerz in den Schläfen mit Druckgefühl nach innen zu und mit ähnlichem Schmerz in den Augenhöhlen wechselnd. Stiche im Ohr bei Aufstossen nach dem Geschmack des Genossenen. Druck an den Warzenfortsätzen. Ziehen vom Ohr bis Nacken. Kneipen in den Ohren, nach Schlucksen. Acute Ohrenentzündungen — Getös wie Trompeten und Pauken. Flatternde Empfindung im Ohr früh beim Erwachen, und das Gefühl: als dringe die Luft „Wind" aus dem Ohr. — Schwerhörigkeit von Erkältung, nach Abschneiden der Haare. Erhöhte Empfindlichkeit des Gehörs, mit Widerwille gegen Geräusch. Endlich Stiche in den Ohrdrüsen, auch täglich zur selben Stunde.

Auf die letzgenannten Symptome von Hyperästhesie ist, nach unserem Dafürhalten, ein besonderer Werth zu legen, da überhaupt die vorzüglichste (physiologische) Einwirkung von Belladonna (ausser auf das Gehirn) auf die sensitiven Nerven (des Auges) und Ohrs geschieht.**)

*) Siehe die zweite klinische Beobachtung bei Belladonna.

**) Eine Bestätigung dieser Thatsache konnten wir neuerdings bei einem vierjährigen Knaben beobachten, dem ein allopathischer Arzt gegen Grippehusten Belladonnaextrakt in unvernünftig starker Dosis verschrieben hatte.

C. Klinik.

1. Taubheit.

(A. H. Z. Bd. 44 Nr. 16.)

Dr. Schmidt, Regimentsarzt in Königsberg, behandelte einen Tischler, 34 Jahre alt, dunkelhaarig, gut genährt, von kurzem Wuchs und gesundem Aussehen. Während angestrengten Arbeitens bei grosser Sommerhitze hat er sich der Zugluft ausgesetzt und ist seit 12 Jahren stocktaub auf dem rechten Ohr; aber auch auf dem linken Ohr büsste er die Hälfte seines normalen Gehörs ein, nachdem er im Sommer 1850 mehrere kalte Fussbäder genommen. Von Schmerz fühlte er sich frei. In dem durch Sonnenstrahl erleuchteten Gehörgang liess sich nichts entdecken, ebenso wenig in der Mund- und Nasenhöhle. Die angeschlagene Stimmgabel vernahm er nur schwach auf dem linken Ohr, sowie den Schlag einer Cylinderuhr, wenn sie dicht an das linke Ohr gehalten wurde. Vor dem linken Ohr saust und klingt es ihm, vor dem rechten hat er nie ein Geräusch wahrgenommen. Dr. Schmidt schliesst deshalb auf den Sitz der Taubheit unmittelbar in den Gehörnerven.

31. August 1850. Eine Gabe Belladonna (Hochpotenz) Am 8. September kam derselbe höchst erfreut; um anzukündigen, dass er auf dem rechten Ohr wieder höre.

21. September fand er sich mit gesundem Gehör auf beiden Seiten ein, nachdem er einige Morgen stark aus der Nase geblutet. Das Nasenbluten kehrte im Herbst öfter wieder und verlor sich erst nach einer Gabe Mercur (Hochpotenz). Seitdem ist der Mann vollkommen gesund geblieben.

2. Schwerhörigkeit.

(Allgem. H. Z. Bd. 60 Nr. 26. — Dr. Schreter. —)

K. J., 15 Jahr alt, hatte 2 Jahre alt den Keuchhusten, gegen welchen man ihm starke Gaben Belladonna verabreichte. Darauf Sausen und Ohrenfluss im linken Ohr, auf dem er sehr schwerhörig wurde. Sausen und Schwerhörigkeit dauern unausgesetzt fort.

9. September. Belladonna Hochpotenz, 1 Kügelchen trocken und 3 Kügelchen in 9 Löffel Wasser aufgelöst, täglich drei Löffel voll.

Nicht nur, dass derselbe über heftige (Stirn-) Kopfschmerzen klagte, dreimal Nasenbluten bekam, so klagte er besonders auch über das Ohr. „Mir thut mein Ohr so weh!" schrie er wiederholt und namentlich dann, wenn Jemand das Ohr berührte.



13. September. Das Sausen hat aufgehört und er schien besser zu hören, doch bekam er einen Druck um die Ohren.

19. September. Zweimal Läuten in den Ohren mit Druckschmerz am Scheitel.

24. Etwas Sausen, doch hörte er täglich besser.

26. Sausen aufgehört.

30. September. Hört gut.

1. Oktober. Völlig geheilt, hört vollkommen gut und seit 2 Monaten ist eine Aenderung nicht eingetreten.

Borax.

A. Allgemeines.

In seiner Eigenschaft als Gehörmittel ähnelt Borax auffallend der eben abgehandelten Belladonna schon wegen der in der Pathogenese wie in den Heilungen vorkommenden Symptome von Hyperästhesie. Auch ergab die Prüfung von Beiden „Eiterausfluss aus den Ohren", welches Phaenomen von Altschul unter den wenigen charakteristischen Arzneiwirkungen für Borax besonders namhaft gemacht wird.

B. Aus der Pathogenese.

Entzündung und Geschwulst beider Ohren.

Eiterausfluss.

Stechen in den Ohren, besonders im linken, **früh**.

Wundheitsschmerz im Ohr, unter Stechen in der Halsseite, oder im Kopf, oder nach vorherigem Jucken am Hinterkopf. Verstopfungsgefühl in den Ohren, als wäre dickes Ohrenschmalz darin. — Taubhörigkeit. Brausen mit Schwerhörigkeit. Klingen und Pfeifen, Läuten und Sausen, Rauschen und Trommeln.

C. Klinik.

Hyperästhesie.

Borax erwies sich Dr. Clifton hilfreich bei einem Kinde, bei welchem das hervorragendste Symptom eine ausserordentliche Empfindlichkeit gegen starke Geräusche war. Schnaubte sich Jemand oder hustete oder wurde eine Thür heftig zugemacht oder eine Note auf dem Klavier angeschlagen, so verfiel das Kind in Convulsionen.

Borax 12 dreimal täglich, einige Tage lang, dann nur einmal täglich, 8 Tage lang, befreiten den kleinen Patienten von seiner Hyperästhesie vollständig.

Calcarea carbonica.

A. Allgemeines.

Dr. Kretzschmar (Allg. Hom. Z. Bd. II. S. 61.) spricht zuerst von der günstigen Einwirkung der Calcarea auf Ohrpolypen.

Derselbe vermuthet ihren generellen Nutzen in allen Afterbildungen, da sie hauptsächlich auf die aufsaugenden Gefässe, überhaupt auf die Reproduction wirke. Aus diesem Grunde heilt sie Drüsenanschwellungen, geschwollene, harte Gekrösdrüsen der Kinder ebensogut, wte Hornhautflecken oder Warzen. Selbst ihr günstiger Einfluss gegen krankhafte Fettleibigkeit lässt sich aus obiger therapeutischer Eigenschaft erklären. — Erwiesen ist ferner ihre oft überraschende Hülfe gegen spätes Laufenlernen der Kinder, also ihre specifische Beziehung zum Knochensystem. — Warum sollten nicht den rhachitischen analoge Veränderungen in den Gehörknöchelchen und daherrührende Gehörsanomalien denkbar sein? Hier also würde Calc. c. wieder am Platze sein indem dieselbe (in 2 Verr.) freilich Monate hindurch angewendet, bei skrophulösenKnochen-Auftreibungen an anderen Stellen (Vorderarm, Mittelfuss, Schienbein) eclatante Heilungen bewirkt hat. —

Dazu kommt der Nutzen der Calcarea carbonica in Haut- und Schleimhautleiden, so dass sowohl ekzematöse und der Crusta lactea verwandte Affectionen im Bereich des Ohrs damit geheilt werden, als auch ganz besonders die Otorrhoea purulenta scrophulosa, wie solche übrigens wohl stets der Polypenbildung im Ohr vorauszugehen und letztere zu begleiten pflegt.*) —

Altschul rühmt noch Calc. carb. in der Schwerhörigkeit nach unterdrücktem Wechselfieber. Endlich glauben wir nicht viel zu behaupten, wenn wir bei den so häufig vorkommenden und leicht diagnosticirbaren Verdickungen des Trommelfelles auf Calc carb. hinweisen. Die Folgezustände einer solchen Verdickung sind von grosser Tragweite, indem die Elasticität des Tympanum verloren geht und das Spannungssystem des Mittelohrs, welches die Accommodation der Schallwellen bedingt, alterirt wird. Hier also verabreiche man Calc. carb. Man wird mit ihr dieselben Resultate erzielen wie gegenüber der Trübung der Hornhaut und den Hornhautflecken, die bekannten Residuen der skrophulösen Augenentzündung.

B. Aus der Pathogenese.

1. Objective Prüfungssymptome: Geschwulst im (linken)

*) Nur die mehr fleischigen fibrinösen Excrescenzen, wie sie z. B. im Gehörgang vorkommen, treten unabhängig von Katarrh auf. Auch bedingen sie nicht immer Gehörstörungen. Ich kenne einen Mann, dessen Meatus auditorius von drei solchen fleischigen, mit der Basis aufsitzenden und mit der Spitze im Lumen des Ganges sich begegnenden Wucherungen fast ausgefüllt ist. Die Neubildung ist stationär und der Mann hört so gut wie jeder Andere.



Ohr, Geschwulst des (rechten) Ohres, auch bloss im Innern, mit Geschwulst der Gesichtsseite und Absonderung vielen Ohrenschmalzes. — Geschwulst des Knochens hinter dem Ohr, also des Processus mastoideus, mit Schmerz beim Darauffühlen. Beule vor dem linken Ohre, ebenfalls mit Geschwürschmerz bei Berührung. Geschwulst unter dem Läppchen (mit Spannen im Kiefergelenk beim Kauen). Runde weiche Geschwulst hinten am Ohr.

Nässender Ausschlag auf und hinter den Ohren.

Ohrpolyp.

Eiterausfluss aus den Ohren.

Entzündliche Geschwulst der Ohrdrüse (S. auch Belladonna.)

2. Bei den subjectiven Calcarea-Gehörs-Symptomen stossen wir zunächst auf die bekannten von Sausen und Brausen, doch haben sich speciell folgende an gesunden Prüfern beobachtete schon als Heilanzeigen bewährt:

Stechen; Pulsiren und Klopfen in beiden Ohren;

Oefterer Vorfall vor das Gehör;

Schwerhörigkeit, mit Ohrsausen;

Knicken, Knistern und Knacken, auch besonders beim Schlucken, Läuten und Summen.

Wie Belladonna (und Borax) hat ferner Calcarea Merkmale gesteigerter Sensibilität. Daher die pathogenetisch-charakteristische Empfindlichkeit gegen Geräusch, selbst bis in's Gehirn gehend, und noch besonders Abends im Bett. Auch das Klingen, Singen und andere pathologische Gehörgeräusche sind so zu deuten.

C. Klinik.

1. Katarrh des linken äusseren Gehörganges mit erethischer Schwerhörigkeit.

1) Herr O., Posamentier, 27 Jahr, Mutter scrophulös.

Als Kind von 3 Jahren erkrankte Patient an scrophulösen Drüsen- und Hautgeschwüren fast über den ganzen Körper, woran er lange litt und wogegen viele innere und äussere Arzneimittel gebraucht wurden. Ehe diese Uebel ganz geheilt waren, entwickelte sich ein Schleimfluss des linken äussern Gehörganges mit Brausen und Taubheit. Später litt O. an Scharlach, Masern, Wechselfieber und häufig an Zahnschmerzen. Seit 4 Jahren fühlt er sich bis auf das obige Uebel ganz wohl. Stockt der Ohrenschleimfluss, so schwillt eine Lymphdrüse unter dem linken Ohrläppchen an und O. fühlt sich sehr unwohl.

Seit 4 Wochen leidet der Kranke, nachdem der Ohrenschleim-

fluss durch eine Erkältung ins Stocken gerathen, an heftigen reissenden Schmerzen im linken Ohr, unter dem linken Ohr und an der linken Halsseite längs der Kinnlade, Abends und bis Mitternacht am heftigsten. Kommt Schweiss, so lässt der Schmerz nach.

Eine Lymphdrüse unter dem linken Ohrläppchen ist angeschwollen. Der linke äussere Gehörgang ist eng mit trockenen Häuten und weisslichem, stinkenden, breiigem Schleim belegt; Sausen; die Uhr wird dicht ans linke Ohr gedrückt nicht gehört, die Stimmgabel rechts. Die Gehörweite des rechten Ohres mehrere Ellen, dasselbe ist ganz gesund. Das linke Trommelfell erschien nach Ausräumung und Reinigung des linken Gehörganges gesund, die Schleimhaut des äusseren Gehörganges blassroth in der Tiefe, bei Berührung mit der Sonde empfindlich, das mittlere Ohr frei.

Zähne an den Wurzeln bläulich-schwarz, theilweise cariös und durch Caries verloren gegangen. Der Kranke sieht blass aus und sein Gesicht zeigt den Typus der Scrophulosis.

Vesicatorien, Blutegel und russische Dampfbäder sind ohne Erfolg angewandt worden.*)

Verordnung. Calc. carb. 30. Morgens und Abends bis zum Nachlass des Schmerzes, dann alle 8 Tage Calc. c. 30., öfteres Ausspritzen des Ohrs mit lauem Wasser.

Nach 14 Tagen erschien Patient wieder. Gleich nach der ersten Gabe hörte der Schmerz auf, der Ohrenschleimfluss kehrte viel stärker als früher zurück, verlor sich aber wieder nach einer abermaligen Erkältung, worauf von Neuem Ohrenschmerzen eintraten. Die Wiederholung des Mittels hatte denselben gewünschten Erfolg. Der Ohrenschleimfluss hörte allmälig auf und das Gehör kehrte wieder. Nachts Schweiss. Die Drüsenanschwellung unter dem linken Ohrläppchen hatte sich vergrössert, und bald darauf schwollen auch die Lymphdrüsen in der rechten Achselhöhle an.

Von Ohrenschleimfluss zeigten sich nur noch geringe Spuren, die Stimmgabel wird rechts stark, links schwach vernommen, beim Zuhalten des rechten Ohrs rechts stärker, beim Zuhalten des linken links nicht verstärkt. Die Gehörweite betrug links 3 Zoll. Patient konnte zum ersten Male links den Schlag seiner Wanduhr vernehmen, das Brausen hatte sich verloren, die Verordnung blieb dieselbe.

Vier Wochen darauf berichtete der Kranke, dass sich ab und

*) Rau (S. S. 148 seines Lehrbuches der Ohrenheilkunde) sagt von den „so häufig missbrauchten Vesicatoren“, dass dieselben hinter das Ohr applicirt gegen die catarrhalische Entzündung des Gehörganges offenbar schädlich seien.



zu wieder etwas Ausfluss gezeigt, das Gehör aber sich noch mehr gebessert habe. Bei der Untersuchung ergab sich, dass die Wände des Gehörganges hier und da noch mit einer dünnen Schicht bedeckt waren, welche unter einiger Empfindlichkeit des Gehörganges entfernt wurde. Das Gehör hatte bis auf 6 Zoll zugenommen, die Stimmgabel wurde schwach auf dem linken Ohr gehört; die Drüsenanschwellung unter dem Ohr und in der Achselhöhle hatte sich wieder verkleinert. Patient klagte sonst über keine Beschwerden. — Alle 8 Tage Calc. c. 30.

Nach abermals 14 Tagen hatte das Gehör bis auf einen Fuss zugenommen, von Ohrenfluss keine Spur, die Wände des Gehörgangs trocken, hier und da mit Häuten bedeckt, die Stimmgabel wurde links deutlicher vernommen. Da Patient sich für genug gebessert hielt, so blieb er aus der Behandlung weg, bei einer späteren gelegentlichen Untersuchung war der Zustand unverändert geblieben.

Wenn wir — schliesst Dr. Rentsch, diese nur mit Calc. carb. bewirkte und schon deshalb instructive Heilung — nicht nur die anatomische Verbindung der Hülfsnerven des Ohrs, namentlich in diesem Falle des Trigeminus (welcher in den n. meat. audit. ext. von n. auricularis anterior des dritten Astes getroffen war), mit den Gehörnerven, sondern besonders das physiologische Gesetz der Reflexwirkung in Betracht ziehen, so werden wir für die erethische Schwerhörigkeit des Gehörnerven, welche hier offenbar von der Erkrankung des äusseren Gehörgangs abhing, wohl eine Erklärung finden. Man konnte, da der Trigeminus graue organische Fasern, wie sie im Sympathicus hauptsächlich vorkommen, enthält und mit dem Sympathicus in Verbindung steht, letzterer alle Gefässe begleitet und den Hauptantheil an der Ernährung und Absonderung hat, hier das Leiden auch dem Sympathicus aufbürden und durch Reflex von diesem auf den Sinnesnerven die Schwerhörigkeit erklären. Mit der Rückwirkung der Erkrankung des äusseren Gehörganges nahm auch das Gehör zu, daher musste die Stimmgabel, welche anfangs gar nicht gut auf dem erkrankten Ohr gehört wurde, wieder zunehmend deutlicher an dem genesenden Ohr vernommen werden. Alther besserte mit Calc. c. eine seit 26 Jahren bestehende Schwerhörigkeit. Die Gehörverminderung war mit Singen und Läuten oder mit Musik in den Ohren verbunden.

Causticum.

A. Allgemeines.

Causticum hat viele Indicationen mit Hepar sulphuris calc.,

mit Calc. carb., mit Silicea (man denke an seine Hilfe in Panaritien), aber auch mit Graphit gemein. An die letztere Analogie wird man wieder erinnert, wenn man Dr. Cliftons Empfehlung von Causticum liest, wonach Causticum sehr gute Dienste leistet bei Otorrhoe der Kinder, bei gleichzeitigem trockenen Ausschlag hinter den Ohren und um die Nase. — Dagegen würde Verstopfung, nächtliches Bettpissen, trockene ungesunde Haut, wobei jede Verletzung in Eiterung übergeht, Trockenheit im Rectum etc. auch bei Gehöraffectionen anderer Art die Wahl auf Causticum, respective Graphit lenken. — Die Pathogenese von Causticum ähnelt in Bezug auf das Ohr so sehr der von Calcarea carb., dass wir uns auf jene berufen können.

B. Klinik.

1. Erethische Schwerhörigkeit des linken Ohres mit theilweiser Lähmung des linken Trigeminus und Facialis.

(Allg. H. Z. Bd. 38, Nr. 9.)

Herr B., 25 Jahre, Müller, hat in der Jugend einmal an Krämpfen gelitten, im 15. Lebensjahre an einer linkseitigen Gesichtslähmung, welche bald geheilt wurde. Seit einem halben Jahre ist ohne erinnerliche Ursache die Lähmung der linken Gesichtshälfte zurückgekehrt. Stirn, Augenlider, Wange, Backe, Ohr der linken Seite sind gefühllos, die Stirn ist glatt und kann nicht gerunzelt werden, das linke Auge kann nicht geschlossen werden, der linke Mundwinkel kann nicht in die Höhe gezogen werden, während der rechte nach oben gezogen ist und so der Mund schief steht, die Sehkraft des linken Auges ist geschwächt, Flimmern, Doppeltsehen, die Pupille zusammengezogen, reagirt aber normal bei geöffnetem rechten Auge, Sausen und Klingen im linken Ohre und Schwerhörigkeit. Gehörgang normal, Absonderung des Ohrenschmalzes hinlänglich, Trommelfell gesund, Tuba durchgängig, Gehörweite des linken Ohres viel geringer als rechts.

Patient war bereits ohne Erfolg mit Stramonium, Vin. Colch. und Sublimat von einem allopathischen Arzt behandelt worden.

Nach einer Gabe Bellad. 30. konnte er die Stirn wieder runzeln, nach Bellad. 1400 besserte sich in 4 Wochen der Zustand unbedeutend und erhielt Patient Causticum 30., (3 Streukügelchen in einem Weinglas voll Wasser aufzulösen, davon Morgens und Abends 1 Theelöffel, worauf nach abermals 4 Wochen derselbe geheilt war. Als einziges Ueberbleibsel

der Krankheit war noch vorhanden, dass Patient mit etwas Mühe das linke Auge schloss, also eine Schwäche der Facialis-Zweige, welche zum Orbicul. palpebrarum gehen, und dies war noch nach 2 Jahren der Fall. Das Gefühl in den gelähmten Partieen kehrte zuerst zurück.

2.

Mrs. S., 46 Jahre alt, von guter Constitution. Taub auf beiden Ohren, mehr auf dem rechten. Ohrenschmalz dnnkelbraun, fast vertrocknet. Beim Umwenden des Kopfs Krachen und Schnappen in den Ohren. Schlimmer des Morgens. Klimaxis. Menses seit einem Monat ausgeblieben und darauf Verschlimmerung. Ausserdem vollkommen wohl. Sulphur und Pulsatilla ohne Erfolg. Darauf Causticum, Hochpotenz. Drei Tage darauf begann sie besser zu hören und diese Besserung nahm allmälig zu, bis ihr Gehör vollkommen hergestellt war.

Chelidonium.

Allgemeines.

Die Zulässigkeit dieses Mittels in Gehörkrankheiten lässt sich schon daher ableiten, dass, wie u. A. Professor Rapp in der Sitzung unseres Centralvereins (10. Aug. 1865) mit Recht betonte und auseinandersetzte, zwischen Leber und Ohr ein auffallender Connex besteht. So zeichnete sich eine von ihm beobachtete Epidemie von Leberkrankheiten geradezu durch die gleichzeitig vorhandene Schwerhörigkeit aus. Chelidonium wirkte gut und half selbst gegen zu jener Zeit selbstständig auftretende Formen von Dysekoia. Und zwischen Galle und Ohrenschmalz finden gewiss ausser dem, beiden eigenthümlichen bitteren Geschmack noch andere Berührungspuncte statt.

Die Chelidonium-Prüfer erfuhren manches frappante Symptom, im Bereich des Gehörorgans: Reissen im Innern, Stiche im äusseren Ohre; Gefühl als ströme Wind aus den Ohren, nach Einführung des Fingers vergehend. Quetschungsschmerz am linken Ohrläppchen mit glühendem Brennen darnach am rechten. Klingen in den Ohren, besonders beim Gehen; Pfeifen, Sausen, Donnern etc.

Coffea.

A. Allgemeines.

Unter der Aufschrift: Schmerzstillende Kraft des gebrannten Kaffees finden wir im 86. Bande der Allg. Hom. Z. eine vom Dr. Sulzer in Berlin an sich selbst beobachtete und

vortrefflich geschilderte Heilwirkung durch Kaffee. Diese Krankengeschichte scheint uns zugleich einen richtigen Einblick zu gewähren in diejenigen Fälle von Gehörstörungen, in denen Coffea oder Coffein indicirt sein würde. Demnach würde, um es kurz auszudrücken, ein Zustand von Hyperästhesie vorhanden sein müssen. Die rheumatischen Schmerzen aber, von denen sich Dr. Sulzer befreite, waren „bis zum Wahnsinnigwerden" und werden als Ziehen, Reissen und dumpfes Wehgefühl beschrieben. Verschlimmerung Nachts und durch Essen.*) Wir haben nun wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass da, wo man früher von nervöser, d. i. erethisch-nervöser Schwerhörigkeit sprach, gegenwärtig viel häufiger auf ein, auf rheumatischer Diathese beruhendes, in dem Muskel- und Muskelnervensystem sich abspielendes Leiden geschlossen werden darf. Auch hier also wird ein Kaffeepräparat um so gewisser indicirt sein, je ausgesprochener neben dem Rheumatismus Aufregung der Nerven und erhöhte Blutthätigkeit (ohne Fieber) besteht. Davon abhängig ist dann eben jene schon erwähnte allzugrosse Empfindlichkeit bei Schmerzen, sowie jene unnatürlich grosse Schmerzhaftigkeit der leidenden Theile überhaupt. Und gerade die Sinnesorgane sind es, deren sich diese Ueberempfindlichkeit und Ueberreiztheit leicht bemächtigt und wo sich ein solcher Ausnahmezustand im Leben des ganzen Nervensystems gewissermaassen localisirt.

B. Klinik.

Schwerhörigkeit.

(Allg. H. Z. Bd. III, Nr. 19.)

Dr. S. bekam nach einer heftigen Erkältung bei grosser geistiger Anstrengung, mit einem Male vor dem linken Ohr bald ein starkes Sumsen wie von einem nahen Bienenschwarm, bald ein Knallen wie von einem abgefeuerten Gewehr, mit einer bedeutenden Abnahme des sonst völlig normalen Gehörs. Er vernahm kein Gespräch in der gewöhnlichen Tonart mehr, hörte das Picken der Taschenuhr nur noch in der Entfernung von 2 Zoll von dem linken Ohr, auf dem rechten Ohr Nachts im Bett liegend vermochte er mit dem linken Ohr kaum das stärkste Geräusch wahrzunehmen, hatte fortwährend jenes Sumsen, Anfangs noch

*) Wir werden weiter unten einen Fall von Coffea-Heilung bringen, wo Essen besserte. Es scheint dies indess mehr eine Bestätigung dafür zu sein, dass in letztgenannten Fällen es sich wirklich nur um einen isopathischen Erfolg handelte.

öfters mit dem Knallen untermischt, nachher ohne dasselbe; zugleich empfand er periodisch ein starkes Jucken tief im Ohre, in welchem weniger Ohrenschmalz als in dem andern abgesondert wurde. Obwohl im Allgemeinen von schwacher physischer Constitution war Patient bisher in ungestörtem Genuss seiner Sinneswerkzeuge gewesen und betrübte ihn der Verlust des Gehörs um so mehr, als er jetzt seine Kranken mit heiserer oder schwacher Stimme wiederholt fragen musste, was sie gesagt hatten.

Aus der Anamnese sind noch die folgenden Momente von Interesse, wenn sich auch ein Zusammenhang mit dem gegenwärtigen Gehör leider nicht nachweisen lässt:

1809 kam Dr. S. in Charité-Kranken-Haus mit Krätzkranken in Berührung und bekam selbst die Krätze. . Dieser Ausschlag liess sich an den Handgelenken und Fingern durch die gewöhnlichen Reinigungsmittel nicht beseitigen und wurde daher durch die Jasser'sche Salbe geheilt. Ein Jahr nachher wurde er von einem heftigen halbseitigen Kopfschmerz befallen, woran er früher nie gelitten hatte. Dieser Schmerz dauerte 8 Monate hindurch, trat jeden Morgen um 7 Uhr ein und hörte gleich nach der Mittagsmahlzeit auf, nachdem er zuvor eine solche Intensität erreicht hatte, dass sich das rechte Augenlied herabsenkte. Druck mit der Hand milderte ihn wenig, zületzt verschwand er nach einem Tertianfieber, welches sich wahrscheinlich unter einem epidemischen Einfluss entwickelte, ohne dass vorher gegen den Kopfschmerz was Erhebliches geschehen wäre.

Oertliche Dampfbäder und Einspritzungen von Infusum Chamomillae, Scordii, Epispastica hinter dem leidenden Ohr, Tragen von Baumwolle mit Kampher und Bilsenkrautöl in dem Gehörgang, Solutio tart. stib. und andere bewährte allopathische Mittel halfen nichts. Aber auch die von Dr. G. W. Gross in Jüterbogk vorgeschlagenen Homöopathica: Camphora, Pulsatilla, Sulphur, Silicea, Petroleum hatten bei Beobachtung einer naturgemässen Diät keinen erwünschten Erfolg. Wenn auch durch letztere Mittel eine am rechten grossen Zehballen befindliche alte Lymphgeschwulst, welche beim Gehen sehr belästigte, grösstentheils beseitigt wurde; wenn auch die Reizbarkeit des Repirationssystems für jedes Zuglüftchen schwand — mit dem Sausen und dem schweren Hören blieb es beim Alten.

1830 wird Patient von Glaz nach Königsberg versetzt, woselbst durch den öfters stattfindenden plötzlichen Temperaturwechsel im Herbst des Jahres 1831 das Leiden sich in eine fast an Taubheit grenzende Harthörigkeit verwandelt.

Es erfolgt nun eine abermalige Uebersiedelung nach Strassburg in Westpreussen.

Im Anfang des Jahres 1833 treten in Folge öfterer Verkühlung und widriger Affecte verschiedene körperliche und gemüthliche Beschwerden auf; starke Blutwallung mit Müdigkeit in den Füssen, Schwäche in den Armen mit Reissen in den Fingern, Steifheit in den Kniegelenken, heftige spannende Kreuzschmerzen, besonders beim Sitzen, trockne runde Flechten auf den Armen mit brennendem Jucken während der Nacht, grosse Frostigkeit mit durchfallartigem Stuhlgange.

Gegen diese Beschwerden nahm nun Dr. S.:

Sulphur dreimal alle acht Tage „mit gutem Erfolg." Darnach wegen den Kreuzschmerzen:

Rhus, welche nun ebenfalls verschwanden. Nach Rhus noch dreimal:

Coffea 3. einen Tag um den andern. Auf Coffea hatte eine Art Schlaflosigkeit mit Aufregung die Wahl gelenkt.

Hierauf stellte sich bald Schlaf mit Nachlass der übrigen Beschwerden ein und am 6. Tage nach dem Einnehmen von Coffea fand sich das Gehör vollkommen wieder, ja das Brausen verlor sich auf dem linken Ohr gänzlich.

Diese Heilungsgeschichte bedarf durchaus eines Commentars Es ist nämlich gestattet zu zweifeln, ob Coffea, welche allerdings nach homöopathischen Grundsätzen ganz am Platze war, thatsächlich half. Der Grund der Genesung kann mit demselben Rechte darin gesucht werden, dass Patient sich seitdem des Kaffees als Getränk enthielt. Hören wir seine eigenen Worte:

„Dass ich", schreibt derselbe, „bei diesem Heilverfahren den gebrannten Kaffee als tägliches Frühstück mied, versteht sich von selbst, dass ich den Kaffee nie mehr Tassenweise trinken werde, fordert das Gefühl der Dankbarkeit. Inwiefern meine Gehörfehler vielleicht gar auf einem alten Kaffeesiechthum (durch tägliches mehrmaliges Kaffeetrinken von Jugend auf eingeleitet) mit beruht haben mag, welches nun nach dem Princip „„aequalia aequalibus"" sein Grab fand, lasse ich unerörtert, bis vielleicht mehrere Erfahrungen darüber Licht verbreiten. — So viel kann ich jedoch versichern, dass ich es einigemale bei chronisch Leidenden, die den Kaffetrank gemissbraucht hatten, nicht zu bereuen Ursache hatte, die homöopath. Kur derselben mit Coffea I. eröffnet zu haben."

Mir selbst ist ein Fall bekannt, wo die Kaffee-Abstinenz sehr bald ein lästiges Ohrenbrausen beseitigte. Es ist möglich,

dass dazu eine bestimmte Idiosynkrasie gehört oder besondere Körperconstitutionen besonders disponirt sind zu diesem physiologischen Kaffeesymptom; dem sei wie ihm wolle, wir halten die eben mitgetheilte klinische Beobachtung für sehr beachtenswerth.

Crotonis oleum.

Allgemeines.

Dr. Hirsch in Prag hat in seinen „Beiträgen zur Beantwortung der Gabengrössenfrage“ (Bd. 73 der Allg. hom. Z.) der äusseren Anwendung von Krotonöl das Wort geredet gegenüber den oft so hartnäckigen Blennorrhöen des äusseren Gehörganges der Kinder, sowie bei der, nach vorausgegangener katarrhalischer Affection des Ohrs in Folge der Anschwellung und Auflockerung der Schleimhaut zurückgebliebenen Schwerhörigkeit; hier müsse der in der Nähe des kranken Ohrs angebrachte Hautreiz als ein höchst wichtiges die Heilung bedeutend unterstützendes Hilfsmittel betrachtet werden. Dass hierbei noch eine gewisse Specificität des Oleum crotonis in Frage kommt, ist nicht zu läugnen, da andersartige derivirende Hautreize (z. B. eine Emplastrum perpetuum hinter das Ohr) häufig der Application des Krotonöls erfolglos vorausgegangen waren.*)

Nach Romberg manifestirt sich die physiologische Wirkung

---

*) Das Verfahren des Dr. Hirsch, eines zu anerkannt tüchtigen homöopathen, als dass wir seine Handlungsweise als eine unserem Heilprincip zuwiderlaufende aufzufassen vermöchten, besteht darin, dass derselbe entweder die Rückenhaut oder die Gegend des Processus mastoideus hinter dem Ohr oder wo es erwünschter erscheint, den Eruptionsprosess mehr verborgen zu halten, die den Nacken zunächst gelegenen behaarten Theile des Hinterkopfs zur Application benutzt.

In gichtischen Augenleiden, deren Hartnäckigkeit auch den homöopathischen Praktiker zur Verzweiflung bringen können, lässt Coll. *Hirsch* einen etwa 5—6 Zoll in der Länge und 2—3 Zoll in der Breite haltenden Flächenraum des Brusttheils der Rückenhaut mittelst eines Flanelllappens frottiren uud, sobald die frottirte Hautstelle etwas geröthet erscheint, einige wenige Tropfen reinen Krontonöls mittelst eines kleinen mit Baumwolle gefüllten Lederballens etwa 1—2 Minuten lang einreiben. Wenn 6—8 Stunden nach vorgenommener Einreibung noch keine papillenartige, der Haut gleichfarbige Erhöhungen bemerkt werden, so verlangt die mindere Empfindlichkeit der Hautdecke, dass nun noch ein zweitesmal, jedoch ohne vorausgehende Frottation, zur Einreibungdes Oels geschritten werde. Am zweiten oder dritten Tag nach angewandter Innunction pflegen diese Papeln sich hier und da zu kleinen oder selbst auch grösseren Pusteln umzuwandeln, die man jedoch ohne äusseres Zuthun zur allmäligen Abtrocknung gelangen lässt.

„Während es nun bei den intensivsten gichtischen Augenaffectionen dringend geboten erscheint, zu jener umfangreicheren Ableitungsstelle die

von Croton tiglium im Vagus,*) dessen Beziehungen zum Gehörorgan wiederholt erwähnt wurden. Und Günther schätzt Croton (innerlich) sehr hoch in der rheumatischen Otalgie.

Gerade diese Heilresultate, welche Dr. Hirsch vorher in Fällen sonst schwer zugänglicher Augenkrankheiten erzielt hat, lassen seine Methode in Fällen analoger Krankheitsprocesse im Bereich des Gehörorgans als sehr verlockend und nachahmungswerth erscheinen. Dass übrigens die vom Prager Collegen als Blennorrhöe des äusseren Gehörgangs bezeichnete Krankheitsform sich bei näherer Betrachtung als eine, auch die tieferen Partien des Ohrs inne habender Process ausweisen würde, möchte ohne weiteres anzunehmen sein, da für jene unter dem Namen Otitis catarrhalis externa (chronica) bekannte Störung Mittel wie Calc. carb., Mercur, Silicea, Hepar sulph. und Pulsatilla wohl nie versagen werden. Deshalb dürfte viel eher die Otitis catarrhalis interna (Mittelohrkatarrh) oder die Periostilis auris mediae gemeint sein.

Elaps.

A. Allgemeines.

Das Gift von Elaps corallinus — Ophidia — wird zur Verreibung zubereitet. Nach Decran's Beobachtungen ist diesem Mittel eine vorzugsweise Beziehung zur rechten Körperhälfte zuzuschreiben.**) Wie es scheint, sind es besonders Lähmungen der Sinnesnerven bei gleichzeitiger Hyperästhesie des Trigeminus (chronischer Kopfschmerz), auf die Elaps heilend einwirkt, was bei den unzähligen Fällen von „nervösen" Schwerhörigkeiten auf Grund paralytischer Zustände des Gehörnerven von grosser Wichtigkeit sein muss. Ein Mann, der auf dem linken Auge seit 3 Jahren vollständig amaurotisch war und nun auch auf dem rechten Auge erblindete (Alles erschien ihm weiss, selbst Nachts, er konnte kaum Licht von Dunkelheit unterscheiden), der ferner heftige Cephalalgie mit ziehenden, zuweilen stechenden Schmerzen von der Stirn zum Hinterkopf klagte, wurde durch Elaps vom Kopfschmerz ganz, von der Amaurose so weit geheilt, dass er wieder

---

Rückenhaut zu bestimmen, genügt es bei den katarrhalischen, rheumatischen und skrophulösen Augenleiden hartnäckiger Art, eine bei weitem kleinere Stelle, die kaum die Grösse eines Fünfneugroschenstücks überschreiten dürfte zur Einreibung zu benutzen."

*) Romberg benutzt therapeutisch Croton bei Affectionen der Stimm- und Schlundnerven nach Erkältung.

**) In den hier mitgetheilten 9 Fällen von Heilung ist nur einmal die rechte Seite unbetheiligt, sonst ausschliesslich oder mit befallen.

arbeiten konnte. Eine rheumatische Diathese lag in diesem Fall und in manchem anderen von Elaps geheilten entschieden vor.

Andere Male heilte Elaps eine rechtseitige paralytische Hemiplegie (mit Taubheitsgefühl in der ganzen rechten Körperhälfte, grosse Schwäche und Kälte darin), behindertes Speichelschlingen, Schwarzwerden vor den Augen und Schwindel, und stechende, durch Bewegung und Bettwärme verschlimmerte Schmerzen des rechten Knies. — Was die durch Elaps heilbaren Gehörkrankheiten betrifft, so finden wir letzere häufig neben oder nach einer Otorrhöe und sehen letztere in ersterem Falle mit verschwinden. Ferner pflegen solche Gehöraffectionen begleitet zu sein von lästigen subjectiven Geräuschen. Es würde somit Elaps auch der von Weber-Liel beschriebenen progressiven Schwerhörigkeit entsprechen, wobei allerdings zunächst ein Reizzustand des Acusticus substituirt wird. Wir finden aber überhaupt Elaps neben vorwiegend lähmungsartigen Nervenleiden auch heilsam in schmerzhaften Krankheitszuständen. Der betreffenden Cephalalgien wurde schon gedacht. Wir erwähnen daher nur noch eine neuralgische Augenaffection mit reissend-bohrendem Schmerz „als würde rings um das Auge ein Schnitt geführt." Grosse Empfindlichkeit gegen Kerzenlicht, Augenlieder früh angeschwollen. Stirn- und Hinterhauptschmerz schon vor den neuerdings eingetretenen Augenschmerzen. Crotal. 4/5 beseitigte binnen wenigen Tagen die Neuralgie. — Endlich bestand bei einer Frau, welche in Folge von vielem Weissnähen und gleichzeitigem Kummer an Amblyopie mit Gesichtsverdunkelung litt, ein schneidender Schmerz rings um das Auge (neben fliegenden, auf- und niedersteigenden Flecken und Flammen bei Tag und Nacht). Innerhalb von 8 Tagen brachte auch hier Elaps 4/5 bedeutende Besserung und auf eine Wiederholung (3/10) folgte völlige Heilung nach 14 Tagen. —

Aber gerade die am Auge erlangten Heilresultate müssen auch unsere otiatrische Aufmerksamkeit in vollem Maasse auf die Arzneikraft lenken, und wir wünschen sehr, dass diese nun folgenden Beobachtungen unsere Praktiker bestimmen möchten, sich von Neuem mit dieser Drogue zu beschäftigen.

Pathogenetisch ergab sich übrigens, dass neben vermehrter Röthe und Geschwulst unter den Augen von Zeit zu Zeit Gehörverminderung eintrat; beim Schlucken Prasseln in den Ohren, 2 Stunden lang.

B. Klinik.

1.

A. h. Z. Bd. 49. Nr. 24.

Ein junger Mann leidet seit seinem 2. Jahre, wo er eine Otorrhöe bekam, an Schwerhörigkeit, besonders auf dem rechten Ohr; hört daselbst den Schlag einer Taschenuhr nur noch in der Entfernung von 1, während links von 15 Zoll. Schmerz ist nicht vorhanden, wohl aber Brausen vor den Ohren. Auch jetzt findet noch etwas Ohrenausfluss auf beiden Seiten statt und hinterlässt auf der Bettwäsche grünliche Flecke.

Elaps $^4/_5$, $^4/_{10}$, $^3/_{15}$, in kurzen Zwischenräumen gegeben, besserten das Gehör und den Ausfluss beträchtlich, aber erst bei seltener Wiederholung desselben Mittels ($^4/_{10}$ und $^4/_{15}$ in dreiwöchentlichen Zwischenräumen) wird das Uebel gänzlich gehoben.

2.

Eine 44jährige Frau, seit 8 Jahren an heftig stechender Cephalalgie in der Stirn und an Schwere des Kopfs leidend, welche nur zuweilen 8—10tägige Intermissionen machten, war seit 2 Jahren auf dem linken Ohr schwerhörig geworden und klagte über donnerähnliches Brausen vor beiden Ohren. Seit 5 Wochen hatten sich Thränen der Augen und mässiger Schmerz und Röthe eingestellt.

Elaps $^3/_5$ und nach 3 Wochen dasselbe $^0/_{10}$ hoben alle diese Erscheinungen, auch die Cephalalgie.

3.

Eine 28j. Frau, seit 10 Jahren auf beiden Ohren schwerhörig, mit Otalgie auf dem rechten, hört den Schlag der Uhr rechts nur bis 5, links bis zehn Zoll Entfernung. Seit 3 Monaten fehlt die Menstruation fast ganz. Schmerzen im Leib, im Kreuz und im Kopfe! Einige Gaben Pulsatilla hoben diese Beschwerden und machten die Menstrution stärker, aber das Ohrenleiden blieb unverändert.

Elaps $^3/_5$, $^3/_{10}$, $^3/_{15}$ in vierwöchentlichen Zwischenräumen schienen nicht zu bessern, sogar eine Zeit lang Verschlimmerung der Schwerhörigkeit zu bewirken; als aber nach mehr als 4 Wochen Pause nochmals Elaps $^6/_{10}$ gegeben wurde, trat so schnelle Besserung ein, dass nach kaum 1 Monat das Gehör völlig wieder hergestellt war.

4.

Ein 18j. Mädchen, in Folge einer Otorrhöe, die links noch fortbesteht, ist seit ihrem fünften Jahre schwerhörig, besonders

links und wird durch eine Gabe Elaps 3/5 binnen 5 Wochen von beiden Uebeln fast ganz geheilt. Elaps 3/10 vollendete die Kur.

5.

Ein 61j. Mann, sonst gesund, wurde vor 3 Wochen plötzlich Nachts ohne allen Schmerz von einer starken Schwerhörigkeit mit beständigem Rauschen und zuweilen mit Knacken in den Ohren befallen. Rechts hörte er bis 1½ Zoll, links bis 14 Zoll weit den Schlag der Uhr.

Elaps 4/5 bewirkte binnen 14 Tagen keine Veränderung. Elaps 4/10 und 5/15 in 20tägigen Zwischenräumen heilte.

6.

Ein 25j. Mann verlor vor 5 Monaten nach einer starken Erkältung plötzlich auf dem rechten Ohr das Gehör, so dass er das Picken einer Uhr kaum hört beim Anlegen an's Ohr. Links hört er die Uhr 2 Meter weit. Ohrenschmalz reichlich aber trocken. Empfindet weder Schmerz noch Brausen. Elaps corallinus 12. 4 Dosen, täglich eine. Gleich nach der ersten Gabe Besserung. nach 14 Tagen Heilung, hört die Uhr 1 Meter weit, zugleich fühlt er Jucken im kranken Ohr, das vielmehr Schmalz absondert, als das gesunde. Nach weiteren 3 Gaben Elaps war kaum noch ein Unterschied wahrzunehmen zwischen der Hörweite beider Ohren.*)

7.

Chronischer Ohrenfluss mit Fieber.

(A. H. Z. Bd. 88. 19. — Auszüge aus amerik. Z.)

Ein 14 j. Mädchen hat seit 3 Jahren stinkenden eitrigen Ausfluss aus dem rechten Ohr mit Taubheit und Ohrenbrausen dieses Ohres; Trommelfell geröthet. Gesicht gelblich. Beständiges Frösteln, viel Durst. Puls. 120, Haut heiss, trocken. Früher Ausschlag im Gesicht und um die Nasenlöcher, nachher Nasenbluten. Das Getränk wird in der Speiseröhre zurückgehalten wie in Folge spasmodischer Zusammenziehung derselben, worauf es wie ein schwerer Körper herunterfällt.

Sulphur, Calc., Silicea, Phosphor., Pulsat. hoch und niedrig erfolglos. Elaps 6., 2 mal täglich, besserte schnell und heilte in 2 Monaten. (British Journal No. 176. 657. Clifton.)

*) Der letzte Fall ist der homöopath. Klinik des Dr. Escalier entnommen. Journal de la Société Gallic. d. méd. hom. Bd. VI. Heft 7. — 1. Aug. 1855.

Fortsetzung folgt.



Eine Masern-Epidemie im Jahre 1874 und 1875
mit einem Seitenblick auf Keuchhusten.

Von Dr. Käsemann in Lich, im Grossherzogthum Hessen.

Vom Herbste 1874 und bis in den Sommer 1875 hin hatten wir hier in der Umgegend eine Masern-Epidemie, wovon ich einige Mittheilungen mir erlauben wollte. — Ich will von vorn herein bemerken, dass sie nicht so verheerend war, wie man von der auf den Fidshi-Inseln gelesen hat, aber doch vielen Kindern das Leben gekostet und manche Eltern hart getroffen hat. So erfuhr ich namentlich aus sicherer Quelle, dass in einem benachbarten Orte die Eltern ihre vier Kinder verloren und kinderlos wurden; die näheren Umstände aber sind mir unbekannt, nur weiss ich, dass sie mehrere Aerzte von verschiedenen Stationen zu Rathe zogen. Da die Krankheit in acht Jahren nicht da war, so lässt sich denken, dass die Zahl der Ergriffenen nicht gering war, wenn ich namentlich noch bemerke, dass wenig Kinder verschont blieben, obschon auch das vorkam, dass Kinder in der nächsten Nachbarschaft von Häusern mit Masernkranken frei blieben. — Wenn auch einzelne Ortschaften erst viel später als andere heimgesucht wurden, so ging doch da, wo sie einmal eingerückt waren, die Verbreitung rasch vor sich, besonders weil man glaubt, nur der wirklich an Masern Erkrankte könne eine Ansteckung bewirken, da doch kein gegründeter Zweifel bestehen dürfe, dass der als Vorbote sich äussernde Catarrh der Respirationswege etc. das Contagium involvirt. So kam es denn auch, dass Kinder, die die Schule besuchten und nur Schnupfen hatten, ihre Schulnachbarn ansteckten und nach einigen Tagen diese sämmtlich die Masern hatten, so dass man nachher auch mit aller Bestimmtheit darauf hinwies. — Wenn man weiss, dass mit Thränenfeuchtigkeit und Speichel der Masernkranken eine Einimpfung gelingen kann, so ist ja der Beweiss evident genug, und ich will eine bezügliche Stelle hier citiren, wie sie in Dr. Heinrich Eichhorn's Handbuch über die Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften Exantheme sich findet und p. 89 ausspricht: „Alexander Monro und Looke impften mit der Thränenfeuchtigkeit und dem Speichel der Masernkranken mit Erfolg die Masern ein.“ — Mein erster Masernkranke dahier betraf einen Knaben von 10½ Jahren alt, der in einer Stadt von 4 Stunden Entfernung, wo die Masern grassirten, auch in den Hause, wo er zu Besuch gewesen war, mit starkem und etwas rauhem Husten ohne Auswurf unter

Schmerzen hinter dem unteren Ende des Brustbeins hierher gekommen war und nach einigen Tagen diesen Ausschlag bekam — den 18. October 1874. Ich sah den kranken Knaben erst am 23. und erfuhr, dass der über den ganzen Körper verbreitete Ausschlag sich dadurch auszeichnete, dass an den Beinen sich rothe Flecken von 6 Kreuzergrösse präsentirt hatten. Am 3. Tage wurde er schon blass und ich konnte nichts mehr davon sehen, — es handelte sich nur noch um Bronchial-Catarrh, wogegen Bryonia bald Hülfe leistete. Dessen Schwester Wilhelmine 1 ½ Jahr alt, bekam etwa den 23. die Masern, die sich langsam entwickelten bei rauhem Husten und beträchtlicher Augenaffection, so dass sie mehrere Tage lang kein Auge öffnen konnte. Kali bichr. brachte schnell Besserung. Am 31. October ward in demselben Hause meine Hülfe in Anspruch genommen für ein Kind von 3½ Jahren, Catharina Penker. Man theilt mir mit: „Seit 8 Tagen ist sie müde, das rechte Auge und seit gestern auch das linke verklebt und lichtscheu; — einige Tage lang hat sie Husten, seit gestern Masernausschlag über den ganzen Körper von linsengrossen rothen. Flecken, mässige Hitze, viel Durst. Besonders aus Rücksicht auf die Affection der Augenlider bekommt sie Apis 0,4 aller 3 Stunden ½ Tropfen in Wasser, worauf es sich besserte und nur der Husten mitunter ½ Stunde lang anhaltend quälte, wogegen Kali bichrom. 0,4 ebenso mit gutem Erfolge gewählt wurde. Jetzt ging die Ausbreitung erst vor sich, so dass im November sehr viele Kinder befallen waren, aber auch gegen Weihnachten noch sich einzelne Beispiele vorfanden. — In einem benachbarten Orte kam diese Krankheit schon im September und in einem andern noch im Juli vor, und man hörte schon lange von ihrem Bestehen in fernen Städten und Bezirken.

Bisweilen war bei den Vorboten auch Kopfschmerz in ziemlicher Heftigkeit zugegen. So Nr.

2., Bei Lehrer Funks Mathilde 6 Jahre alt, in Garbenteich, von welcher ich unter dem 3. November Folgendes in meinem Journal aufgezeichnet finde. Seit gestern hat sie grosse trockene Hitze und viel Durst, arge Kopfschmerzen — in der Nacht weniger, seit Mittag viel ärger, Schmerzen in der Gegend des Kehlkopfs, doch freies Schlingen, etwas Husten noch als Rest von Keuchhusten (im Juli), unruhigen Schlaf mit Erschrecken und ängstlichen Träumen „als falle sie", schnellen doch sanften Athem, heute keinen Appetit und keinen Stuhlgang; gestern Abend einmal starkes Erbrechen des Genossenen, in der Nacht auf einmal grünschleimiges. Sie erhielt Acon. 0,3 gtt. 6 zwei Pulver,

wovon eins in 12 Theelöffel voll Wasser aufgelöst und alle 2 Stunden ein solcher Theelöffel voll gegeben werden soll.

Am 9. höre ich: „Der Kopf war am andern Tag frei, die Hitze geringer, es war dann 4 Tage lang ziemlich gut bis auf Schnupfen, wesswegen man sie bis gestern im Bett hielt. Seit heute Mittag hat sie grosse Hitze mit viel Schweiss und Durst, starken Fliesschnupfen und seit letzter Nacht starken und rauhen Husten mit zähem Schleimauswurf, reine Stimme, keinen Schmerz, rothe Augen, unruhigen Schlaf, im Liegen „keuchender" Athem, die Lippen dick und „verbrannt" (d. h. meist trocken in der Volkssprache oder auch wohl braun), keinen Appetit und heute auch keinen Stuhlgang". — Dieselbe Ordination.

Den 12. lautet der Bericht: „Seit vorgestern hat sie den ganzen Körper gedrängt voll Masern in hohem Grade, fast immer Schlaf, viel Hitze, Durst und Schweiss, trocknen Husten — weniger rauh — die Augen weniger roth, in 2 Tagen keinen Stuhlgang. Acon. ebenso.

Am 14. fing der Ausschlag an abzunehmen, war aber am 23. noch nicht ganz weg. Es war Alles viel besser geworden. Ich finde am 23. notirt: „Alles bedeutend besser, Augen gut die Haut meist feucht. Sie ist sehr matt und abgezehrt, hat seit dem 14. mitunter Ohrenschmerzen und am 19. werden dieselben als „öfter" bezeichnet; dagegen Pulsat. 0,4 gtt. 8 in S. l. täglich 3 mal $^1/_{12}$ gegeben, und dieses wurde am 23. ordinirt.

Am 26. lautete der Bericht: Sie hat keinen Schmerz mehr in den Ohren, hört aber in diesen Tagen sehr schwer, ist sehr heiter, aber noch matt, geht im Zimmer herum, der Husten ist gering, der Appetit noch nicht vollkommen, Stuhlgang und Schlaf gut. Die Abschuppung der Masern ist im Zug. Sulphur 0,3 gtt. 6 — S. l. täg. $^2/_{12}$, und damit war die Wiederherstellung erreicht.

3., Am 21. November wird mir berichtet: August Scheker $2^2|_3$ Jahre alt, habe seit vorgestern oft Diarrhöe von brauner Farbe, ohne Schmerzen, guten Appetit, Müdigkeit, seit gestern viel Ausschlag wie „wilde Blattern" an Stirn und Wangen, an den Beinen nur einzelne. Auf dieses mangelhafte Referat ordinire ich Apis 0,4 gt. 4 in S. l. täglich 3 mal $^1|_{12}$. — Am 23. finde ich notirt: Gestern befand er sich besser, hatte guten Stuhlgang war bis Mittag auf, heute hat er deutliche Masern, Hitze mit Schweiss und Sprechen im Schlafe, feuchten Husten mit Würgen, die Augenlider dick und roth, Augen roth und lichtscheu, — heute 3 Stuhlgänge, der letzte dünn. Apis 0,4 gt. 6 in 12 Th:

voll Wasser, alle 2 Stunden einen. — Am 24. Er hatte gestern noch einige dünne Stuhlgänge, heute einen guten, die Augen sind besser, der Husten ist geringer, etwas Appetit vorhanden. — Dieselbe Ord.: alle 3 Stunden einen, und weiter war nichts mehr nöthig.

An demselben Tage wird mir berichtet von 2 Brüdern, die gleichförmig und gleichzeitig erkrankten unter Müdigkeit, rauhem Husten mit Schnupfen, dünnem Stuhl etc., wovon der eine

4. Louis, Sohn des Joh. Albohn, 4⁵|₆ Jahre alt — ein durchaus skrophulöser Knabe mit dicken, blassen Wangen, welker Muskulatur, chronischer Conjunctivitis palpeb., impetiginösem Kopfausschlag etc. gestern — den 20. November — etwas Masernausschlag bekam, wovon heute der ganze Körper voll ist bei Hitze mit etwas Schweiss, Durst, wenig Appetit, feuchtem Husten, geschwollenen und rothen Augenlidern—am linken Auge. Ordination Apis 0,4 gtt. 6 in 12 Theel. voll Wasser, alle 2 Stunden einen.

Den 23. wird der Ausschlag blässer, Hitze etc. gering, Augen viel besser, sehr viel starken Husten und Auswurf mit Brechreiz Drosera 0,2 gtt. 3 ebenso. — Am 24. ist der Husten immer noch arg, der Auswurf geringer, Heiserkeit so arg, dass die Stimme kaum hörbar, der Athem gut, Stuhlgang dünn. Brom 0,4 gtt. 6 eben so, womit die Sache sich so schön abwickelte, wie man bei diesem Prachtbild von skrophulösem Exemplar kaum geglaubt hätte. Sein

5., Bruder Conrad, 3³|₄ Jahr alt bedurfte nur ein solches Pulver von Brom, um den rauhen, trocknen, bräuneartigen Husten bei grosser Hitze, Heiserkeit, kurzem Athem und Schlaf zu beseitigen und den ungestörten Verlauf anzubahnen.

6) Elisabeth, Tochter des Joh. G. Volz, 5 Jahre alt, wird mir am 22. November in Behandlung gegeben. Seit 5 Tagen hat sie Husten und Schnupfen, seit gestern den ganzen Körper voll gedrängt stehender Masern bei starker Hitze und viel Durst, viel kurzen Schlaf mit Erschrecken, seit vorgestern Morgen keinen Stuhlgang. — Der Husten kommt sehr oft, ist kräftig und bellend, die Stimme ganz heiser, der Athem kurz und schnell, doch sanft, beim Husten erfolgte schon mehrmals Erbrechen von Schleim. Sie klagt Schmerzen im Halse, auch beim Schlingen, und auf der Brust; die Augen sind roth und lichtscheu. — Ord.: Brom. 0,4 gtt. 6 in 12 Th. voll Wasser, aller 2 Stunden einen.

Den 23. Die Stimme fast nicht zu verstehen, der Husten seltener und kürzer, viel Schmerzen im Halse, trockne Hitze etc. Jetzt schien mir doch Aconit 0,3 gt. 6 — eben so zu nehmen—

den Vorzug zu verdienen, und es rechtfertigte sich auch durch den Erfolg, denn am 24. hat sie keinen Schmerz mehr, die Heiserkeit ist geringer, der Husten feuchter, die Augen sind besser, der Appetit kommt. Jetzt bekommt sie wieder Brom wie oben, am 25. und 28. wiederholt und nur alle 3 Stunden; die wieder gesteigerte Heiserkeit nebst Husten nebst Entzündung des linken Auges und Geschwulst der Lider erreichten damit ihr Ende.

6a, Deren Bruder Heinrich, 3 Jahre alt, lag ebenfalls, als ich ihn am 22. November übernahm, 5 Tage lang mit Husten, Schnupfen, entzündeten Augen mit Lichtscheu, Hitze und Durst, Appetitlosigkeit, kurzem Schlaf mit Erschreken, Schmerzen im Halse und auf der Brust, doch keine Heiserkeit. Der Stuhlgang ist gut. Im Gesicht zeigen sich Masern. Ord. Apis 0,4 gtt. 6 wie oben. — Am 23. ist der ganze Körper voll Masern, „er sieht nichts aus den Augen", er hat kurzen und trocknen Husten, Heiserkeit und Schmerzen im Halse. — Acon. 0,3 gtt. 6 ebenso. Am 24. ist bemerkt: Er hatte in der Nacht viel Hitze und Delirien, am Morgen war es besser, Mittags ist es wieder so; angeblich keinen Schmerz. Desgl. — Am 25. war die Hitze gering, der Husten los, der Schlaf gut gewesen, die Augen sind noch angegriffen, das linke am meisten. Apis 0,4 gtt. 6 ebenso, alle 3 Stunden einen. — Da das rechte Auge noch roth, lichtscheu und thränend ist, — daneben Durst, viel Husten — feucht nicht rauh, — so bekommt er Bellad. 0,4 gtt. 6 ebenso und erreichte damit unter normalem Verlauf der Masern seine volle Gesundheit.

7) Den 24. November. Wilhelm Jünger's Johanna, 1/2 Jahr alt, bekam vor 4 Tagen die Masern, welche jetzt im Abnehmen sind, aber sie hat starken und rauhen Husten, mit Schleimlösung, grosse Heiserkeit, Schmerzen im Halse — am Kehlkopfe — beim Schlingen, kurzen Athem, Hitze und viel Durst, wenig Schlaf, keinen Appetit, gestern einen weichen Stuhlgang. Sie weint viel und ist sehr kritlich. Brom. 0,4 gt. 6 wie oben, und nach dem Verbrauch dieses Pulvers waren diese Beschwerden beseitigt.

8) Conrad Albach, 9 Jahr alt, ein Pflegekind des Hermann Philipp Eise hier, wurde am 10. December mir zur Behandlung gegeben, hat seit ehevorgestern Masern, die im Verblassen sind, wenig Hitze etc., sehr heisere, fast nicht verständliche Stimme, bellenden Husten mit wenig Auswurf, und nur beim Husten Schmerzen am Kehlkopfe, guten Schlaf, wenig Appetit, gestern 2 Stuhlgänge — vorher in 3 Tagen keinen. — Brom. 0,4 gtt. 6 wie oben, alle 2—3 Stunden einen Theelöffel voll.

Erst am 16. bekomme ich wieder Nachricht: Es war besser, in letzten Tagen wieder grosse Heiserkeit, selten hört man einen lauten Ton von ihm, der Husten ist bellend und mit etwas Auswurf dicken Schleimes; im rechten Ohre seit gestern Schmerzen, doch freies Hören, und Schmerzen am Kehlkopfe beim Husten, nicht beim Schlingen, Durst und mitunter auch Schweiss. Der Urin geht beschwerlich ab, Stuhlgang vorgestern einen harten, Appetit gut. — Dieselbe Ord. und auch am 17., wo er nur noch Schmerz im Kehlkopfe klagt, weniger heiser und auch sonst besser ist.

Am 19. hatte er nur noch wenig Husten und Heiserkeit, keinen Schmerz mehr, Mattigkeit bei ziemlichem Appetit und gutem Schlaf; wegen trägen und harten Stuhlgang bekommt er noch Bryonia 0,4 gtt. 4 ebenso, und damit war seine Genesung erzielt.

9) Johannes Rau's III. Sohn Herrmann, 7 Jahr alt, kam am 2. December in meine Behandlung, hatte nach einige Tage langem Husten etc. ehevorgestern Masern bekommen, die heute blässer sind bei mässiger Hitze, vielen Durst und Schweiss, viel Schmerzen im Kopfe, Halse und Leib, unruhigen Schlaf. Er hat immer noch viel Husten mit schwerlöslichem Schleimauswurf, wenig Athembeschwerden. Gestern hatte er keinen Stuhlgang, in 2 Tagen vorher dünnen. — Ord. Bryonia 0,4 gtt. 6 in 12 Th. von Wasser, alle 2 Stunden einen. Am 3. negirt er jeden Schmerz, hat gut geschlafen, wenig Durst; Alles besser; desgl. Am 4. befindet er sich viel besser, seine Hauptklage ist noch Empfindlichkeit der Augen gegen das Helle. Apis 0,4 gtt. 6 und auch am 5. (alle 3 Stunden einen,) wo er schon eine Stunde aufgewesen war, guten Schlaf und Appetit etc. gehabt hatte und auch die Empfindlichkeit der Augen gering. — Arznei bedurfte er nicht mehr. —

10) Ludwig Uhl's Sohn „Philipp", 5 Jahre alt, benöthigte meiner ärztlichen Hülfe am 25. November, wo mir berichtet wurde: Nachdem er 3 oder 4 Tage lang Husten und Schnupfen gehabt hatte, bekam er vor 4 Tagen Masernausschlag, der jetzt über den ganzen Körper ausgedehnt ist, und gedrängt steht bei grosser Hitze, heute aber nur noch mässigen Durst, keinen Appetit, in diesen Tagen mehrmals täglich Diarrhöe, wenig Schlaf. Seit gestern Morgen hat er einigemal im Schlaf ganz „ängstlichen" Husten gehabt mit Schleimlösung und rauhem Tone; in diesen Tagen schon immer Heiserkeit, doch ziemlich guten Athem. Brom. 0,4 gtt. 5 wie oben.

Am 29. Abends 7 Uhr bekomme ich erst wieder Nachricht.

Der Husten wechselte seither an Häufigkeit und Qualität, war meist rauh und feucht; Stimme heiser. Heute Abend hatte er einmal Leibweh unter Krümmen, Aufstossen, (angeblich) blaue Lippen. Heute Morgen hatte er gesunden Stuhlgang. Brom. ebenso.

Am 30. Morgens 3 Uhr ist der Athem sehr schwer und mit herben Schmerzen im Kehlkopf und Luftröhre, der Husten bellend und rasselnd, die Stimme fast nicht zu hören; Erbrechen von zähem Schleim. Er ist in grosser Angst und nicht im Bette zu halten. Stuhlgang hart und mit Schleim. — Brom 0,3. gtt. 9 in 18 Th. voll Wasser, alle $^1/_2$ Stunden einen. — Morgens 7 Uhr. Man hatte die Arznei noch öfter gegeben. Es erfolgte mitunter Schleimauswurf und Besserung, dann auch wieder Verschlimmerung, Brom. eben so und Calcar. sulph. 0,3 gtt. 12 in s. l. alle $^1|_2$ Stunde $^1|_{12}$ trocken im Wechsel mit Brom. Abends 9 Uhr. Er hat heute den ganzen Tag im Bett gesessen und gespielt, war heiter, hatte wenig Husten, reine Stimme, seit 2 Stunden aber wieder Heiserkeit, trocknen Husten mit pfeifendem Tone, schnellen Athem trockne Hitze. Dieselbe Ordination.

December. Morgens $3^1|_2$ Uhr. Er ist blau, athmet sehr schwer, hustet wenig, ist fast stimmlos, der Husten ist trocken, vorher hatte er viel Auswurf. Spong. 0,2 gtt. 6 in 18 Theel. voll Wasser, aller $^1/_4$ Stunden einen. Morgens 11 Uhr. Nach letzterer Arznei löste sich viel Schleim ab, er schlief dann ruhig. Eben hat er trockne Hitze, grosse Heiserkeit, trocknen Husten, keinen Schmerz. Acon. und Brom. a 0,3 gtt. 9 ebenso, im Wechsel, Abends 6 Uhr. Den Tag hindurch ziemlich gut, mitunter reine Stimme, noch Schlaf, starken Husten mit Schleimlösung. — Dieselbe Ordination.

December 2. In letzter Nacht hat er viel und sanft geschlafen, wenig gehustet und mit Schleimlösung, weniger Heiserkeit und Schmerz, der sich wieder eingestellt hatte, viel geschwitzt — auch heute noch, — wenig Durst. Heute Mittag bekam er fliessende Nase und Niesen. Dieselbe Ord.

December 3. In der Nacht und heute wenig Husten mit Schleimlössung, sanftem Athem, reines Athemgeräusch — seither rauschend und pfeifend etc., — keinen Schmerz, wenig Durst, Schweiss, der Appetit kommt, Stuhlgang und Appetit gut. — Brom. 0,4 gt. 6 = 12 Th. v. Aq. alle 2 Stunden einen.

December 4. Jeden Mittag fliesst die Nase mehr und er hustet auch mehr, nachdem er den Vormittag im Bette gesessen und gewiss nicht immer den Rücken — nach Vorschrift mit

Kissen geschützt hat. Appetit gut. — Brom. eben so, alle 3 Stunden einen machte den Schluss der Cur.

11. Elisabethe Fritz, 16⁷/₁₂ Jahre alt, aus Castel, war in einem Rettungshause und kam von da in Pflege hierher. Am 8. December erfahre ich, dass sie vor 4 Tagen die Masern bekam, die seit vorgestern schon blasser werden, wovon ein sehr starker und rauher Husten mit schwer löslichem Auswurf zurück geblieben ist; die Stimme ist rauh, der Athem gut; sie hat Durst, wohl wenig und keine beachtenswerthe Hitze, da ich keine notirt habe; hatte in letzten 2 Tagen dünnen, heute einen guten Stuhlgang. Bryon. 0,4 gtt. 6 in 12 Theelöffeln voll Wasser, alle 3 Stunden einen.

Am 9. hat sie keinen Durst mehr, muss noch viel husten, bis Auswurf kommt, der Husten aber ist nicht mehr so rauh. — Dieselbe Ordination brachte die Genesung.

12. Für des Hermann Dörmers Tochter Minna, 8½ Jahre alt, hier, ward am 30. November meine Hülfe angesprochen. Sie hat seit 8 Tagen Schnupfen und Husten, seit heute Mittag sehr viel Husten, angeblich anhaltend und anstrengend, mit Schleimauswurf und Erbrechen unter Schmerzen im Kehlkopfe, heute Mittag auch beim Schlingen Schmerzen im Halse, grosse Hitze — trocken — und viel Durst, schnellen, doch leichten Athem, rothe Augen, heute Abend auch Jucken am ganzen Körper. Das Mittagsessen schmeckte ihr noch gut und sie war noch bis 2 Uhr in der Schule, dann aber sehr hinfällig. — Seit 14 Tagen hat sie mehrmals täglich Diarrhöe. — Ord. Aconit. 0,3 gtt. 6 in 12 Theelöffel voll Wasser, alle 2 Stunden einen.

December 1. Viel Husten noch und Schmerzen am Halse, viel Durst und Schlaf mit Delirien; dieselbe Ord.

Den 2. Im Gesichte zeigen sich Masern, die Nacht war sehr unruhig, die Hitze ist mässig. Bellad. 0,4 gtt. 6 ebenso.

Den 3. Masern sind vollständig am ganzen Körper herausgekommen bei grosser Hitze und viel Durst und Husten und Unruhe. Dieselbe Ord.

Den 4. Sie hatte 2 Mal Erbrechen von Schleim und Galle, 2 Mal Diarrhöe, in der Nacht keinen Schlaf, wenig Hitze, doch viel Durst und Delirien, Husten lautet feucht, der Masernausschlag ist in Abnahme. — Ord. desgl. gtt. 8 ebenso.

Den 7. Sie hat keine Hitze mehr, der Ausschlag geht zu Ende und im Gesicht ist schon Abschuppung eingetreten. Die Augen sind noch etwas gereizt. Das sonstige Befinden ziemlich gut. Dieselbe Ordination macht den Schluss der Behandlung.

13. Von Adam Weigels Töchterchen Maria, $1^1/_2$ Jahr alt, ward mir am 3. December berichtet: Seit 4 Tagen liegt sie mit Hitze, Durst und Schweiss, wenig Appetit und Schlaf, nur in letzter Nacht gut geschlafen, — Husten und Heiserkeit, doch ziemlich freien Athem. — Seit einigen Wochen schon hat sie weichen Stuhlgang. — Bellad. 0,4 gtt. 4 in 12 Th. v. Wasser, alle 2 Stunden einen, ebenso.

Den 4. ist Masernausschlag im Gesicht. Sie hatte mehrmals Diarrhöe, — heute Morgen ziemlich Schlaf, aber nicht fest. — Bell. 0,4 gtt. 6 ebenso.

Den 5. Masern am ganzen Körper. Man schildert das Befinden in letzter Nacht als „sehr krank“, sie hatte bald Hitze, bald ganz kühle Haut; viel Husten, kurzen Athem; Diarrhöe noch so. Dieselbe Ord.

Den 7. berichtet man: „Sie hustet viel und mitunter lange anhaltend, angeblich ohne Schleimlösung, der Athem ist kurz, die Stimme rein. Desgl.

Am 9. erfahre ich: „Gestern war es viel besser, in letzter Nacht hatte sie wieder viel Husten, doch ziemlich guten Athem, — dünnen Stuhlgang. Desgl.

Den 11. wird mir gemeldet: „In letzten zwei Nächten schlief sie so gut, wie noch nicht; der Appetit kommt. Sonst ist es noch so. — Desgl. Alle 3—2 Stunden einen.

Den 14. höre ich: Sie hat noch trocknen Husten, guten Athem, „gar keine Stimme“. Der Stuhlgang ist dünn, der Appetit stark. Phosphor 0,3 gtt. 6 in s. l. alle 4 Stunden $^1/_{12}$.

Den 18. ist die Stimme viel besser, der Husten gering, Stuhlgang gut. Sie ist sehr heiter. Ord. s. l. Hiernach war sie hergestellt. Die Masern nahmen ihren Verlauf. —

Die äusseren Verhältnisse waren hier sehr ungünstig, namentlich das Zimmer oft ganz voll Rauch, der meist vom Gang durch die Stubenthür kam und nicht zu verhüten war.

14. Sophia, $14^1/_3$ Jahre alt, Tochter des Ludwig Schmidts II. Wittwe hier, verlangte am 6. December meinen ärztlichen Beistand und theilte mir mit, dass sie seit 7 Tagen mehrmals täglich dünnen Stuhlgang habe, mit Schleim und Blut, unter viel Leibschmerzen, — nur $1^1/_2$ Tag lang waren Stuhlgang und Leibschmerzen weg, nur Flatus gingen ab; seit gestern Abend aber hat sie wieder sehr oft Diarrhöe von angegebener Beschaffenheit. Seit vorgestern hat sie den ganzen Körper voll Masernausschlag, dem die gewöhnlichen Vorboten vorausgingen und wobei sie Anfangs viel Hitze hatte, jetzt wenig; die Augen sind noch

roth und mitunter lichtscheu, der Husten ist noch stark und etwas rauh mit Schleimlösung und mitunter auch Auswurf von Schleim; der Athem ist sanft. Ord. Sublimat. 0,3 gtt. 8 in s. l. alle 3—4 Stunden $^1/_{12}$ trocken zu nehmen.

Am 8. finde ich angemerkt: Gestern hatte sie 2 Mal und gegen Morgen heute einen Stuhlgang, — dann bis jetzt Mittag gegen 1 Uhr noch keinen. Die Abgänge waren nicht mehr so dünn und hatten nur wenig Blut. — Husten ist noch da. —

Dieselbe Ordination machte alle weiteren Anordnungen unnöthig. —

15. Carl Ludwig's Töchterchen „Sophia", $^3/_4$ Jahr alt hatte nach Schnupfen und Husten vor 4 Tagen Masern bekommen, die jetzt im Verblassen sind und bläulich werden. Der Husten besteht und ist ärger geworden, rauh und mitunter Schleim lösend, bisweilen auch mit Erbrechen von Schleim und geronnener Milch, dabei Heiserkeit, doch leichten Athem; — in diesen Tagen weichen Stuhlgang. — Ord. am 6. December Brom 0,4 gtt. 6 in 12 Th. Aq. alle 2—3 St. einen.

Am 8. sieht man an den Beinen und dem Rumpfe grosse blaue Flecken als Reste der Masern. Der Husten ist mitunter noch stark und auch heute Erbrechen dabei, der Hustenton aber besser und die Heiserkeit geringer. Dieselbe Ordination.

Am 11. sind noch blaue Flecken da, der Husten ist geringer, gestern und heute ohne Erbrechen, die Stimme rein, der Stuhlgang ist noch dünn. — Sie ist weinerlich — wohl durch einen kleinen, schmerzhaften rothen Knoten am Rücken und einem Beine. — Dieselbe Ordination hatte Genesung im Gefolge, und das vorher schwächliche und blasse Kind wurde darnach kräftig und gut genährt.

16. Von G. Chr. Albohns III. Caroline, $6^1/_6$ Jahre alt, wird mir am 26. November mitgetheilt: Seit gestern Morgen hat sie oft Husten und erbrach auch Schleim dabei, seit gestern Abend ist der Husten rauh und mit Schmerzen im Leibe verbunden, die Stimme etwas heiser und das Schlingen schmerzhaft, der Athem gut. Man liess sie im Bette, sie hat Durst und Hitze, meist feuchte Haut, wenig Appetit, harten Stuhlgang. Ord. Brom. 0,4 gtt. 6 wie oben.

Abends 10 Uhr musste ich sie besuchen, weil man Bräune befürchtet. Der Husten ist rauher und dabei Schmerz im Halse und Leibe. Sie liegt im Schweisse. Acon. 0,3 gtt. 6 ebenso, alle $^1/_2$ Stunde einen. — Am 27. ist nach gutem Schlaf der Husten feuchter und wie die Stimme weniger rauh, — das Schlingen ohne Schmerz. — Brom. 0,4 gtt. 6 ebenso, alle 2 Stunden einen.

Am 28. scheint Masernausschlag im Gesicht und an den Armen durchzuleuchten, beim Husten hat sie Leibschmerz. Dieselbe Ord. Am 29. ist der Ausschlag am ganzen Körper. Gestern Abend und heute Morgen einmal Erbrechen von Schleim beim Husten, doch ist der Husten leicht, der Hals frei, selten noch etwas Leibweh; doch hat sie heute mehr Durst, der Appetit kommt, und heute Morgen 5 Uhr hatte sie einen harten und beschwerlichen Stuhlgang. Bryon. 0,4 gtt. 4 ebenso. — Am 30. sind die Masern am ganzen Körper stark entwickelt, das Gesicht ganz roth und dick. Sie hat viel trockne Hitze und Durst, hustet oft, — im Schlaf spricht sie mitunter und macht mit den Fingern allerlei Bewegungen. Acon. 0,3 gtt. 6 ebenso. Am 1. December werden die Masern blass, sie hat Schweiss und viel Durst, noch etwas Heiserkeit und beim Husten Leibschmerz. Brom. 0,4 gtt. 6 ebenso und diese Arznei wird in folgenden Tagen noch einigemal repetirt, weil keine wesentlichen Veränderungen eintraten.

Am 7. Decmber aber wurde notirt, dass sie seit gestern Schmerzen und Sausen im linken Ohre, immer noch etwas Heiserkeit, weniger rauhen Husten mit mehr Auswurf habe, im Halse und Ohre sieht man nichts Abnormes. Sie schläft viel und hat wenig Appetit, Pulsat. 0,4 gtt. 4 in 12 Th. voll Wasser, alle 3 Stunden einen. — Am 9. hatte sie guten Stuhlgang, bessern Appetit, Schmerzen und Sausen noch in den Ohren. — Pulsat. 0,4 gtt. 6 ebenso.

Am 11. sind die Ohrenschmerzen geringer, aber sie hört noch schwer, — sie hat einen sehr anstrengenden, kräftigen und rauhen Husten, doch behalte ich Puls. bei. —

Am 13. sind die Ohrenschmerzen weg, sie hört aber noch schwer, an der Nase hat sie einige Bläschen, und diese bestimmen mich zur Ordination von Sulphur 0,3 gtt. 6 ebenso.

Am 16. hört sie wieder gut, hat Klopfen im Ohr, — keinen Schmerz —, einige dicke Eiterpusteln im Gesichte. Calc. c. 0,3 gtt. 6 in s. l. täglich 3 Mal $^1/_{12}$. —

Am 22. hat sie mitunter Kopfweh, dicke Oberlippe und noch frische Eiterpusteln, ist abwechselnd ausser Bette und sonst gesund. — Ich liess darum die Arznei ungestört fortwirken und damit ist sie zur vollen Gesundheit zurückgekehrt, obschon sie scrophulöse Anlage hat und zart ist. Sie hatte offenbar durch Sitzen im Bette bisweilen sich etwas erkältet und dadurch manche Störungen verursacht, die aber alle ohne Folgen blieben, nur wurde der Verlauf hingezogen.

17. für Carl Wetzels III. Sohn, „Carl“, 7 Jahre alt,

wurde mir am 2. December berichtet: Seit ehevorgestern liegt er im Bette mit allgemeiner Zerschlagenheit, Hitze, wenig Schweiss und Durst, etwas Husten, der aber heute Abend öfter kommt und einmal mit Erbrechen von Speisen. Ord. Bellad. 0,4 gtt. 6 in 12 Th. v. Wasser, alle 2 Stunden einen.

Am 3. wird bemerkt: Seit heute Mittag hat er Schmerzen im Halse beim Schlingen und Husten, der rauh und trocken ist, — wechselnde, mitunter starke Hitze, etwas feuchte Haut, fast gar keinen Durst, zweimal Nasenbluten. Acon. 0,3 gtt. 6 ebenso.

Am 4. sind die Masern herausgekommen und am Tage noch mehr; Hitze geringer, Bellad. 0,4 gtt. ebenso. — Am 6. ist notirt: Er war in der Nacht sehr unruhig, hatte bisweilen kalte Hände und Wangen, doch soll keine Entblössung stattgefunden haben. Die Masern werden blass; gestern Abend und gegen Morgen einige Stunden Schlaf. Der Husten ist feucht, lautet aber noch rauh. Nachdem er in 2 Tagen keinen Stuhlgang gehabt hatte, bekam er gestern Abend und heute Morgen einigemal dünnen, doch ohne Schmerzen. Bellad. ebenso. Hiernach trat Genesung ein, doch wird wieder mir am 24. mitgetheilt, dass er die ganze Zeit wenig Appetit gehabt habe und seit vorgestern das linke obere Augenlied dick, roth sei und schmerze. Bellad. ebenso, alle 3 Stunden einen.

Am 25. war das Lid schon weniger dick und wird dieselbe Arznei wiederholt, am 28. aber, wo er das Auge erst halb öffnen kann, bekommt er Apis 0,3 gtt. 6 ebenso, und darnach erfolgte Beseitigung des Krankheitsrestes.

18. Wie dieser Knabe eine Augenlidentzündung nach den Masern bekam, so bekam fast gleichzeitig dessen Bruder Heinrich, 5 Jahre alt, eine entzündliche Ohrenaffection und später noch der Augen. —

Am 24. December nämlich erfahre ich: Er hatte 8 Tage lang Masern in hohem Grade, nach welchen er seit sechs Tagen auf ist, bei gutem Appetit. Seit vorgestern hat er im rechten beständig und mitunter auch im linken Ohre Schmerzen, die ihn bisweilen zum Schreien nöthigen und den Schlaf beeinträchtigen. Puls. 0,4 gtt. 6 — in 12 Th v. Wasser, alle 3 Stunden einen. —

Am 25. höre ich, er hat in der Nacht geschlafen, heute den Tag hindurch immer viel Schmerzen, Hitze, wenig Appetit. Bellad. 0,4 gtt. 4 ebenso.

Am 28. wenig und mitunter gar keinen Schmerz, beide Ohren sind gestern und heute feucht, Schwerhörigkeit noch. Dieselbe Arznei.

Am 31. hat er keinen Schmerz mehr, aber noch Schwerhörigkeit; wenig Appetit, Abends übler Geruch aus dem Munde. Phosphor 0,3 gtt. 8 in s. l. alle 4 Stunden den 12 Theil — trocken.

1875, Januar 5. Er hört viel besser, der Appetit ist besser und auch der üble Mundgeruch gering. — Phosphor ebenso, täglich 3 Mal eine Gabe. Erst am 13. bekomme ich wieder Nachricht: Das Gehör ist gut und er befand sich soweit wohl, dass er ehevorgestern aufsein konnte. Seit vorgestern klagt er in den Augen und oberen Lidern, welche letzere geschwollen und roth sind, das rechte Auge thränt und ist zu, das linke halb auf. Apis 0,4 gtt. 6 in 12 Theelöffeln voll Wasser, alle 3 Stunden einen. — Da am 16. Alles besser war, so gab ich nur s. l. und hatte keine Ordination mehr nöthig. Beide Brüder die ich gelegentlich oft sehe, sind auch vollkommen gesund geblieben. —

Schluss folgt.

Das inductive Denkverfahren

mit Einschluss des gesammten ursächlichen Denkens.*)

Von Prof. Dr. J. Hoppe.

(Forsetzung und Schluss aus Heft 12 des vor. Jahrg.)

B. Ungewissheitsschlüsse in Folge falscher Inductionen.

In dieser Gattung von Ungewissheitsschlüssen fehlt die Zuverlässigkeit, weil die jenen Schlüssen zu Grunde liegende Induction unrichtig ist und man dies nicht weiss oder nicht beachtet, z. B.

I. Dieser Körper ist schwarz.	II. Dieser Körper ist weiss.
Dieser Körper ist Metall.	Dieser Körper ist Silber.
Metalle sind schwarz.	Silber ist weiss.
III. Dieser Mensch ist sparsam.	IV. Dies Mittel heilt Wunden.
Dieser Mensch ist alt,	Dies Mittel ist Arnica,
Alte Leute sind sparsam.	Arnica heilt Wunden.
V. Lolium temulentum ist scharfgiftig.	VI. Nachtschatten ist ein Narcoticum.
Lolium temul. ist ein Gras, eine Graminee,	Nachtschatten ist eine Solanee,
Gräser sind scharfgiftig.	Solaneen sind Narcotica.

Ebenso die sogenannten allgemeinen Urtheile, „Arzneien helfen," „Gifte sind schädlich," „der Wein stärkt," und unzähliche andere, die nur leider gar zu sehr verbreitet und in dem Munde des Volkes sind, oft als Gemeinplätze, oft als felsenfest geglaubte Redensarten. Der Fehler liegt hier ganz und gar in der unrichtigen Vollziehung der Induction.

Diese Unrichtigkeit besteht entweder darin, dass man zu dem 1. Satze der Induction, ohne Untersuchung irgend einen

*) Auf Wunsch vieler Leser bringen wir hiermit den Schluss dieses im vorigen Jahrgang abgebrochenen Artikels. Die Red.

Begriff im 2. Sätze hinzufügt, der gleichzeitig an demselben Gegenstande haftet, von welchem man ausgeht und an welchem die zu begreifende — auf den Begriff, aus welchem sie hervorgeht, zu bringende — Erscheinung sich zeigt. Gewöhnlich greift man irgend einen auffallenden Begriff auf, der dann auch leicht einen Theil der Wahrheit ausdrücken kann, z. B. in dem Urtheile: Alte Leute sind sparsam oder geizig. Es ist hieran etwas Wahres, aber die Sparsamkeit hat einen tieferen, schärferen und complicirteren Grund, und somit trifft jenes Urtheil beim Schliessen nicht immer zu. Namentlich läuft man in den Gattungsbegriffen des Gegenstandes, der die fragliche Erscheinung zeigt, fort, um den Grund zu letzterer zu suchen. Die Neigung des Menschen hierzu ist gross und schwer zu beseitigen. Denn sie kann nur erst mit der klaren Erkenntniss des gesammten Erkenntnissvorganges überwunden werden, und sie ist eine Folge der mangelhaften Erkenntniss des Denkverfahrens, mithin auch eine Folge der Bequemlichkeit und der ebenso sehr angeborenen, als angewöhnten Oberflächlichkeit und Leichtfertigkeit. Immer aber zeigt sich auch hierin das angeborne Streben der Begriffsfunction zum einheitlichen Erfassen und zum Ordnen der Begriffe in Bezug auf ihren Inhalt und Umfang, ein Streben, das sich ja auch in dem Schliessen vom Einzelnen und von Einigen auf Alle, vom Theile aufs Ganze und von den Dingen auf ihr Aehnliches kundgiebt, oder man gelangt inducirend im 2. Satze auf einen unrichtigen Begriff, indem man sich durch die Aehnlichkeit verleiten lässt oder durch die Beschaffenheit der bekannten Fälle verführt wird (wie: Silber ist weiss) oder unrichtigen Begriffen und somit dem Vorurtheile Einfluss gestattet. Und endlich kann auch das Prädicat des 1. Satzes, für welches man den ihm zukommenden Begriff oder den Begriff sucht, aus welchem jenes Prädicat stammt, unrichtig oder doch unvollkommen gefasst sein, z. B. dieses Mittel heilt Wunden, (oben Beispiel IV), während hier nur der Thatbestand gegeben ist, dass ein Mittel unter gewissen Bedingungen — dem Grade und der Beschaffenheit nach — heilend auf Wunden wirkt.

In dem, durch solche unrichtige Induction gewonnenen, allgemeinen Urtheile ist dann dessen Subject nicht der richtige oder doch ein zu weiter oder zu enger Begriff, oder das Prädicat ist ungenau. Der mittelst solchen Antheils vollzogene Schluss trifft dann nicht zu und man muss den Schlusssatz aufgeben, sofern man nicht bereits durch denselben irre geführt wurde. Denn meistens sogar wird die Falschheit des Schlusses gar nicht beachtet oder für eine irgend wie begründete Ausnahme gehalten,

und irrige Ansichten, wie namentlich im moralischen Gebiete, wurzeln wie unausrottbar fest. Indess selbst an solche falsche allgemeine Urtheile kann man Vermuthungen knüpfen, z. B.

1. Lolium temulentum ist scharfgiftig.
2. Lolium temulentum ist eine Graminee.
3. Gramineen sind scharfgiftig,=(fragend ausgesprochen): sollten wohl alle Gramineen einen scharfgiftigen Stoff enthalten, der in manchen Arten vielleicht nur in sehr geringer Menge enthalten ist, so dass man ihnen allen einen Reizstoff zuschreiben könnte? = enthalten alle Gräser einen Reizstoff?
4. Angenommen: Alle Gräser enthalten Reizstoff.
5. Der Hafer ist ein Gras.
6. Der Hafer enthält vielleicht einen Reizstoff, der dessen Wirkung auf die Pferde begreiflich macht.

Allerdings führt die an solche allgemeine Urtheile angeknüpfte Vermuthung leicht wiederum zum Falschen oder doch zu Unklarem. Indess die beharrliche Forschung bringt aus dem Unklarsten und Falschesten etwas Klares und Richtiges heraus. Und wer auch oder doch wie Wenige sind, die in ihrem Forschen einen klaren Ausgang haben? Dazu gehört grosse Sachkenntniss und sehr klare, geläufige Logik. Von dem angegebenen 6. Satze des letzten Beispiels aus kann man nur auf die Nähr- und Genusswirkung des Hafers bei Pferden übergehen. Alle Stoffe enthalten jedoch chemische Bestandtheile, die auf die thierischen Gewebe mittelst Erzeugung chemischer Veränderungen reizend wirken können, und von dieser Erkenntniss aus muss man allerdings das vom Lolium temul. aus gewonnene allgemeine Urtheil mit anderm Blicke anschauen.

XI. Nähere Erläuterung der Induction.

Die Lehre von den Ungewissheitsschlüssen führt uns endlich auf den Standpunkt, von welchem aus wir klarer in das Wesen der Induction blicken können. Wir haben den Inductionsgang eben aufgestellt und die drei Sätze desselben kennen gelernt. Diese hiessen, z. B.

I. 1 Dieser Körper brennt.	I. 1 Cajus ist dankbar.
II. 2 Dieser Körper (ist Fett) ist Kohlenwasserstoff.	II. 2 Cajus ist Mensch.
III. 3 Kohlenwaserstoff brennt.	III. 3 Der Mensch ist dankbar.

Beide Inductionen befriedigen nicht. Die Induction I. besagt: nicht dieser Körper, sondern der in der Form dieses Körpers enthaltene oder etwa diesem Körper beigemengte Kohlenwasserstoff ist das Brennende. Und dies zu wissen, ist auch nöthig, und

gleichfalls dieses Wissen muss man sich erwerben. Aber die Aufgabe welche uns der 1. Satz der I. Induction stellt, lautet anders und verlangt, dass man den **Begriff** von der Erscheinung des Brennens gewinne. Man kann sich allerdings denken, dass in diesem Beispiele die Frage das Subject des ersten Satzes betreffe und dass also gemeint sei, **warum** „dieser Körper" brenne oder warum er gegen unser Erwarten und so sehr stark brenne; indess auch dann befriedigt die Antwort nicht genug und die Form der Aufstellung ist nicht ganz angemessen. In der Induction II. kommt sogar ein unrichtiges Resultat heraus, denn auch Thiere sind dankbar, und man will allerdings herausbringen, dass empfindende und denkende Wesen dankbar sind, aber die Aufgabe ist hier ebenfalls, den Begriff der Dankbarkeit zu gewinnen. Und man soll den Begriff von „Brennen" und den Begriff von „dankbar" so gewinnen, dass man aus diesen Begriffen ersieht, **wie** das „Brennen" entsteht und vor sich geht und **wie** der Seelenzustand der „Dankbarkeit" zu Stande kommt und beschaffen ist. Dies aber ist schwer, und man lenkt daher vom eigentlichen Ziele der Aufgabe ab und geht im 2. Satze auf Begriffe über, die bei der Lösung der eigentlichen Aufgabe irgendwie auch in Betracht kommen, aber dem Geiste keine oder doch keine genügende Gelegenheit geben, sich in Gedanken über das zu ergehen, was eigentlich gemeint sein sollte.

Die Unkenntniss oder doch die unklare Kenntniss der bei der Induction, beim Wissenserwerben, gestellten **Aufgabe** ist es, die den Menschen vom Ziele dieser Aufgabe ableitet und ihn die Induction unrichtig oder doch mangelhaft machen lässt. Aber auch die Form jener drei Sätze, die Inductionsform, trägt einige Schuld daran. Obwohl wir nun diese Form durchaus beibehalten müssen, so ist es doch zweckmässig, das Mangelhafte dieser Form zu kennen oder doch klar zu wissen, dass in dieser Form nur **das Resultat behufs der logischen Benutzung** ausgesprochen wird. Die Form oder vielmehr der Gang der Induction, wie er bei der Arbeit und ohne Rücksicht auf den etwa gleichzeitig ausgeführten Aufbau des Schlusses sich vollzieht, ist vielmehr folgender:

1. Das an einem Gegenstande hervortretende Erkenntnissmaterial zeigt gewisse Thatsachen.
2. Aus diesen Thatsachen bildet sich ein gewisser Begriff.
3. Und aus dem angefertigten Begriffe gehen weiter jene Thatsachen als dessen Folgen heraus, als das im Sinne dieses Begriffes Gewordene oder Gemachte.

Diese drei Sätze hangen, ohne einen Schluss zu bilden, an-

einander bloss nach der Zeitfolge ihrer Entstehung, und in diesen drei Sätzen bewegt sich die Arbeit. Im 1. Acte muss man das Material der Arbeit zusammenbringen und dieses absondern, so dass man die zu einem Erkenntnissganzen gehörigen Thatsachen nach Möglichkeit vereinigt besitzt, und man durchforscht dann diese Thatsachen und sucht sie mittelst des schon gewonnenen Wissens, soweit dieses hierbei ausreicht, zu erkennen. Im 2. Acte fasst man diese Thatsachen in den Begriff zusammen, der sich aus ihnen ergiebt, und entweder ist a, dieser Begriff ein neuer, den man bei dieser Gelegenheit macht oder aufstellt, oder b, man bringt ein Neues zu einem schon gekannten Begriffe hinzu und vervollständigt also dessen Inhalt oder gewinnt einen Ober- oder Unter-Begriff zu demselben, oder c, man macht aus mehreren bekannten Begriffen eine neue Begriffszusammensetzung, die den Thatsachen entspricht, die man im 1. Acte zum Erkennen gesammelt und durchdacht hat. Im 3. Acte endlich schaut man von dem im 2. Acte vollbrachten Begriffswerke aus die Thatsachen des 1. Actes an und erkennt sie als solche, die sich jetzt aus dem gewonnenen Begriffe ergeben und, wenn die Arbeit vollkommen gelungen ist, so aus ihm hervorgehen, dass, wenn man die Mittel zum Machen hätte, jene Thatsachen wiederum erkennbar entstehen würden. In diesem 3. Acte bekommt man dann das volle Verständniss jener Thatsachen, und sollte unter diesen sich dann Unzugehöriges befinden oder Einzelnes noch fehlen oder unvollkommen sein, so kann man ausscheiden oder hinzufügen, kurz den 1. Act noch vollkommener ausführen.

Es ist klar, dass man bei dieser Arbeit die drei Acte bis zu irgend einer Vollendung ausführt und dieselben dann prüft, um immer wieder zum Anfang zurückzukehren, bis die Arbeit vollkommen oder doch in dem augenblicklich uns möglichen Masse gethan ist. — Wiederholt man nur eine schon früher oder von Anderen gemachte Induction, so versetzt man sich irgend fest in den Zustand der originalen Arbeit. — Ist die Handlung beendigt, dann endlich baut man sie in den genugsam angegebenen drei Sätzen auf und gewinnt dadurch den Schlussaufbau.

Wichtig ist hierbei, dass das neugewonnene Wissen in der ganzen Arbeit enthalten liegt und dass das, was man neu gewonnen oder auch bloss selbstständig hervorgebracht hat, ganz und gar und licht und klar aus der Arbeit herausleuchte und nicht etwa anders woher entnommen ist, wie es in obigen Beispielen der Fall war, wo der 2. Satz mit gewaltigem Abspringen, Ueberspringen und Abkürzen lautete: „Dieser Körper ist Kohlenwasser-

stoff", Cajus ist Mensch," und wie es noch deutlicher in folgendem Beispiele ist:

1. Dieses Thier ist schwarz.
2. Dieses Thier ist ein Rabe.
3. Raben sind schwarz.

Dieser dritte Satz ist gar nicht im 1. und 2. Satze gewonnen, sondern war früher in einem Zusammenzählungsurtheile erworben und jene drei Sätze sind nur in der blossen Form einer Induction aneinandergereiht, enthalten aber keine Spur einer nicht einmal nachgeahmten Wissenserwerbung, sondern sind lediglich ein auf unbestimmter Zusammenzählung und auf Analogie gegründeter Syllogismus, der bloss in umgekehrter (inductiver) Reihenfolge der Sätze ausgesprochen ist und wobei Demjenigen, der sich in jenen drei Sätzen ergeht, allerdings ein begreifliches Ahnen in ein inductives Streben in der Seele liegen kann.

Will man nun irgend eine Erscheinung eines Gegenstandes — eine Erscheinung die man von andern Erscheinungen desselben Gegenstandes wohl gesondert hat oder doch im Laufe der Arbeit immer schärfer scheiden muss, — in eine Erkentniss fassen, so will man entweder nur die Form des Erkenntnissobjects gewinnen, den blossen Formbegriff, z. B. Dreieck, Kreis etc. oder man will die Herkunft dieser Erscheinung, den Ursprungsbegriff erlangen.

Handelt es sich nur um den Formbegriff, so liegt dieser in der Erscheinung selbst, und man studirt dann die Erscheinung und bildet den Begriff für sie, d. h. man gewinnt den in ihr schon gelegenen Begriff aus den sich kundgebenden Merkmalen mittelst dieser Merkmale in originaler oder nachgeahmter Weise. Gelingt es hierbei die machenden Elementen zu erfassen, so bekommt man einen vollkommenen Begriff und hat das Wesen der Form; denn das Machende ist das Wesen, z. B.

Kreis ist eine in sich zurück um einen Mittelpunkt laufende und von demselben überall gleich weit entfernt bleibende Krümmung.

Hiermit hat man den Begriff „Kreis" und man hat in den Thatsachen oder Merkmalen gleichzeitig das Werden und das Machen der Form. Solche machende Begriffe gewinnen wir nicht im Gebiete des Chemischen und Organischen, aber sie müssen stets unser Vorbild sein, und wir können in diesen Gebieten wenigstens die machenden Gegenstände gewinnen, die uns dann den machenden Begriff oder die machenden Merkmale oder Begriffselemente vertreten müssen. (Gelingt es nicht, den Form-

begriff aus der blossen Erscheinung selbst zu gewinnen, so muss man ihn mittelst des Ursprungsbegriffs zu finden suchen.

Handelt es sich nicht um dem Formbegriff, so kann es sich nur noch um den Ursprungsbegriff handeln, d. h. um das Machende, das nicht in der zu erfassenden Erscheinung selbst, sonders irgend anderswo liegt. Es giebt kein Drittes hier, oder vielwehr es giebt nur ein Machen oder Werden, das die stets machende Begriffsfunction allein und um so mehr anstrebt, als die sich ihres angeborenen Machens sebstbewusst wird.

Soll nun die Herkunft einer Erscheinung gewonnen werden die sich an einem Gegenstande zeigt, so sind folgende Fälle möglich.

1. Die Erscheinung stammt entweder aus dem Gegenstande als Individuum und folgt aus seinem Individualbegriffe.

2. Oder sie stammt aus irgend welchen Begriffen oder Thatsachen, die dem Individuum flüchtig oder auf längere Dauer anhaften und mit ihm selbst in keiner Beziehung stehen.

3. Oder die Herkunft liegt in einer der oberen Begriffe, die in jenem Gegenstande ineinandergeschoben liegen und thätig sind, also im Begriff der Varietät, Unterart, Art, Gattung und weiter aufwärts bis zum allgemeinsten Begriffe, der in der Form sogenannter Materie oder Kraft in dem Gegenstande wirkt.

4. Oder die Erscheinung stammt von ganz anderen Gegenständen her, die einen Einfluss auf jenen Gegenstand haben, dessen fragliche Erscheinung wir untersuchen, — von Gegenständen, zu welchen dieser Gegenstand eine seiner Natur anhaftende Beziehung hat, dergestalt, dass dieser, Gegenstand Bedingungen in sich enthält, die ihn in die Gewalt jener Gegenstände bringen, wenn dies nicht verhindert ist, — Bedingungen, die nicht in seinem individuellen, sondern in seiner Art und Gattungsbegriffen liegen.

5. Oder die Erscheinung stammt aus mehren dieser Ursachen in wesentlicher Weise gleichzeitig. Wenn wir demnach zu einer Erscheinung, die wir erkennen wollen und im 1. Satze der Induction aufstellen, den Ursprungsbegriff suchen, so müssen wir die Untersuchung von jener Entscheidung aus, deren Formbegriff wir übrigens stets zuerst zu gewinnen wenigstens bemüht sein mussten, auf den Gegenstand selbst und weiter auf die Gegenstände ausdehnen, in deren Gewalt er steht oder in deren Gewalt er stehen könnte oder einstmals stand oder gestanden haben könnte. Es eröffnet sich somit ein unabsehbares Untersuchungsgebiet. Aber die Begriffe, die wir schon besitzen, weisen uns auf das Möglichere hin und verkleinern uns dadurch das

Untersuchungsfeld. Haben wir dann den Begriff, aus welchem die Erscheinung hervorgeht, oder doch die Gegenstände oder andere Erscheinungen gefunden, in denen dies Begriffliche nach unsrer augenblicklichen Kenntniss liegen müsste, gewonnen, entweder einen schon bekannten Begriff oder einen neuen, hierbei entdeckten und zum ersten Male gemachten Begriff, so sprechen wir dies im 2. Satze oder Acte der Induction aus. Was wir dann aussprechen, das muss uns Licht über die Herstammung der untersuchten Erscheinung geben. Und diese Herstammung will man auch im 2. Satze der Induction aussprechen und dies Licht will man auch mit diesem Aussprechen geben. Aber die That bleibt nur oft allzusehr hinter dem Bestreben zurück. z. B.

1. Dieser Vogel ist schwarz.

2. Dieser Vogel ist ein Rabe.

Die Herstammung des Prädicats „schwarz,“ aus dem Thier „Rabe“ haben wir in keiner Weise erkannt, noch gar nicht zu erforschen gesucht. Man ist nur an das Zusammensein der beiden Prädicate dieser beiden Sätze gewöhnt, und man will allerdings sagen, dass aus dem Begriffen das Thier, das Prädicat folgen müsse, ohne dies zu wissen und auch ohne die das Thier treffenden Einflüsse irgend hierauf beachtet zu haben. Ebenso: „Das Silber ist weiss,“ „Lolium temulentum ist scharfgiftig und ist eine Graminee,“ „Solaneen sind giftig“ etc., und im obigen Beispiele giebt der Satz „Kohlenwasserstoff brennt oder ist brennbar“ noch gar keine Antwort auf den 1. Satz jener Induction und lässt etwa nur den Grund des leichteren und besseren Brennens in einem gegebenen Falle erkennen.

Nach dieser Darstellung erheben sich demnach grosse Ansprüche an eine sogenannte „Induction,“ und die gegebene Schilderung lässt es nicht sehr ermunternd erscheinen, Inductionen zu machen, mit wissenschaftlichen Wissenserwerbungen sich zu beschäftigen. Auch begreift man, warum die Menschen so gern in den Wesenheitsbegriffen eines Gegenstandes fortlaufen, um zu einer Erscheinung desselben den Stammbegriff ihres Begriffs zu suchen. In den Wesenheitsbegriffen liegt jedenfalls Etwas und oft Viel, aber zur Beachtung des Einflusses anderer Gegenstände hat der enge Blick noch wenig Neigung. Man begreift ferner, warum man das Zusammenzählen so sehr liebt. Denn die begriffliche Arbeit ist sehr zeitraubend und schwer, und mit der Zusammenzählungsverallgemeinerung gewinnt man doch ein Etwas, das sich aussprechen lässt. Auch versteht man nun, warum die Analogie und die Aehnlichkeitsverallgemeinerung so sehr

bevorzugt ist, denn die begriffliche Verallgemeinerung steckt in der Aehnlichkeitsverallgemeinerung, ist aber für sich gar zu mühevoll. Auch sieht man ein, warum das bisherige vermeintliche Induciren nur allgemeine Urtheile zu erlangen und Gesetze zu finden sucht. Es ist dies immer nur ein Umgehen der schweren begrifflichen Arbeit. Und endlich erkennt man, dass der Ausdruck „Induciren" in der That viel mehr erst nur im Munde geführt als in der Wirklichkeit noch vollzogen wird. Indess die That hat begonnen, wenn auch noch unklar und unvollkommen.

XII. Einige Beispiele von Inductionen.

Alle Inductionen, die bisher in den Gebieten der Wissenschaft gemacht geworden sind, namentlich aber die Inductionen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, sind nicht in der richtigen logischen Form ausgesprochen und obendrein auch nicht so aufgestellt worden, dass man die vollzogene logische Arbeit in der Induction klar erkennen könnte. Wir haben die richtige Form zu den Beispielen hinzugefügt, die wir aus den Werken der Schriftsteller entnommen haben. Was nicht die geordnete und klare Aufstelluug der Sätze hat, ist als „Induction" noch keine vollendete Arbeit und auch nicht klar genug. Bis jetzt ist man hieran nicht gewöhnt und findet gerade diesen Theil der Arbeit schwer oder doch lästig.

1. Das Eisen rostet in kohlensäurehaltiger feuchter Luft.
2. Das Eisen wird in kohlensäurehaltiger feuchter Luft zu kohlensaurem Eisenoxydul und hierauf zu Eisenoxyd.
3. Das Umwandeln des Eisens in kohlensaures Eisenoxydul und hierauf in Oxyd ist das Rosten desselben.

A. 1. Dies ist Thau.
2. Dies ist ein durch Abkühlung entstandener wässriger Niederschlag aus einem Luftraume.
3. Der durch Abkühlung entstandene wässrige Niederschlag aus einem Luftraume ist Thau (im Allgemeinen).

B. 1. Dies ist Thau (im Freien).
2. Dies ist ein durch Abkühlung der unbedeckten Erdoberfläche und der sie berührenden wasserhaltigen Luftschicht in Folge der durch den wolkenleeren Himmel bedingten Wärmeausstrahlung entstandener Niederschlag von Wasser.
3. Der durch Abkühlung der unbedeckten Erdoberfläche etc. entstandene wässrige Niederschlag ist Thau (im Freien).

Beide Inductionen sind sehr sinnige Arbeiten, aber in der gewohnten Weise bloss erzählend und ungeordnet als Untersuchungs-

arbeit ausgesprochen, verfehlen sie den vollen Eindruck auf den Geist und verlieren an Einsicht und Uebersicht. Beide Aufstellungen geben Neues, jedoch keine adsolut neue Thatsachen, und beide geben auf Grund ursächlicher Forschung Begriffserklärungen, in denen das Machende ausgesprochen ist. Dies ist besonders bei der physikalischen Induction von Wells in Betreff des Thaues der Fall. Aber beide Beispiele hielt Herr v. Liebig nicht für „Inductionen", sondern für Deductionen. Und in seiner Schrift (Induction, Deduction 1865) sagt er von demselben: „Den Untersuchungen dieser Art stehen keine äusseren Schwierigkeiten entgegen und zu ihrer Auffassung reichen Kenntnisse und die richtige Beurtheilung der Verhältnisse vollkommen aus; sie kommen selten vor, weil der Naturforscher bei den meisten andern Aufgaben das zu seinem Denkprocesse nothwendige Gedankenmaterial nicht vorfindet; auch wird man bemerken, dass man durch dieselben zwar unsere Einsicht in das Wesen der Erscheinungen vermehrt und gründlicher macht, aber die Grenzen der Wissenschaft nicht erweitert werden."

Was soll man zu diesem Ergüsse sagen! Namentlich Wells Induction vom „Thau" ist ein schönes Beispiel von Ausführung einer Induction, obgleich sie bei ihm und bei Allen, von denen sie citirt wurde, nur erst die unklare Untersuchungsform hatte, und sie hat auch in besonderem Grade als mustergültiges Beispiel gegolten. Nun aber warf Herr v. Liebig diese Beispiele von ihrer Höhe herunter als Dinge, die gleichsam nur untergeordnete Geister vernehmen! Es wiederholt sich jedoch immer das alte Lied: immer schrie man, es sei eine für Induction ausgegebene Leistung keine „Induction", sondern es sei ein Schluss oder eine Analogie, und wahrhaftig Niemand wusste doch zu sagen, was „Induction" sei oder das, was er meinte, irgend deutlich zu machen. Man jagte schier einem Phantome nach und hatte namentlich etwas ganz besonders Geniales unter dem Namen „Induction" im Sinne. Schluss, Schlussaufbau und der Kern der That des Wissenserwerbens lagen wirr im Geiste Aller! Die beiden Beispiele vom „Roste" und „Thau" sind in der That Inductionen, und sie sind nicht bloss ein Aufbau von Schlüssen zu einem schon erworbenen Wissen, sondern sie sind Wissenserwerbungen aus dem Quell der Thatsachen und geben den Begriff in seinen machenden Elementen, den Form- und Zusammenhangsbegriff; aber sie knüpfen schon Bekanntes an und arbeiteten mit schon bekannten Elementen, doch dieses beeinträchtigt nicht ihren logischen Werth.—Die Menschen reden und streiten mit ihrem erworbenen Wissen. Dieses aber bleibt vollkommen unklar und unfruchtbar,

wenn es nicht auf seinen inductiven Erwerbungsgang gebracht und dadurch klar gemacht wird, so dass man sich volle Rechenschaft über den Erwerb und somit auch über den Gebrauch des Erworbenen geben kann.

3. Schönbein's Endeckung des Ozon galt dagegen in den Augen Liebig's als „Induction". Und um zu veranschaulichen, was er unter „Induction" versteht und was er meint, wenn er in seiner Schrift (Induction und Deduction 1865) S. 12 sagt: „Der Forscher ist genöthigt, die seiner Deduction fehlenden Thatsachen durch Induction, durch Combination seiner Einbildungskraft aufzusuchen", theilt er Schönbein's Endeckung des ozonisirten Sauerstoffs mit, nämlich:

„Schönbein hatte gefunden, dass beim Durschlagen elektrischer Funken die atmosphärische Luft neue Eigenschaften empfängt, deren merkwürdigste in einem bis dahin unbekannten mächtigen Verbindungsvermögen ihres Sauerstoffs besteht. Wie kam nun Schönbein darauf, zu schliessen, dass der Phosphor bei seinem langsamen Verbrennen in der Luft die Luft in den nämlichen Zustand versetzen könne, wie der elektrische Funke? Dieser Schluss beruht darauf, dass die Luft nach dem Elektrisiren nach Phosphor oder der Phosphor in der Luft genau wie elektrische Luft riecht; das Riechende in der Luft, dies hatte Schönbein ermittelt, besagt die Wirkungen, die Gleichheit einer sinnlichen Eigenschaft — des Geruchs —, veranlasst demnach den Schluss auf die Enstehung und Existenz des gleichen Dinges, des Ozons — in zwei ihrer Natur nach völlig verschiedenen Vorgängen."

So ganz völlig verschieden waren übrigens beide Vorgänge gewiss nicht. Denn in beiden Fällen wurde der Sauerstoff der Luft erregt, das eine Mal durch den elektrischen Funken, das andere Mal durch den Phosphor. Beide Thatsachen waren sogar längst bekannt gewesen, gleichfalls der Geruch. Aber Niemand hatte an diesen Geruch angeknüpft. Und Schönbein's Denkthat bestand demnach in folgendem Gedankengange:

Die Luft riecht eigenthümlich beim Durchschlagen des elektrischen Funkens durch dieselbe und beim langsamen Verbrennen des Phosphors in derselben (=Gewinnung eines bestimmten Geruchsbegriffes mittelst der Vorstellung auf dem Wege des Sinneseindrucks). Der Geruch ist in beiden Fällen gleich (=Gleichstellung in Folge des Vergleichs). Es gehört mithin des Geruch nicht der Elektricität und nicht dem Phosphor an (=negatives Findungsurtheil.) In der Versuchsflasche sind aber enthalten entweder elektrisches Fluidum und Luft oder Phosphor

und Luft, und das Untersuchungsganze besteht aus drei Stücken; zwei Stücke sind mittelst des negativen Findungsurtheils abgewiesen, somit haftet der Geruch an der Luft (= positives Findungsurtheil mit Hülfe der Zusammenzählung der Theile und einer Subtractionsrechnung). Das Luftganze besteht aus Sauerstoff und Stickstoff etc., und auf Grund des Begriffs oder hier der Thatsachenkenntniss wurden wiederum in diesem Zusammenzählungsganzen deductiv die übrigen Bestandtheile ausgeschlossen und der Sauerstoff festgehalten, hauptsächlich auf Grund dessen, dass der Sauerstoff das Thätigere ist, zumal der Sauerstoff in der Versuchsflasche ein mächtiges, bisher unbekanntes Verbindungsvermögen zeigte, welches dabei entdeckt wurde. In Folge dieses Gedankenganges musste Schönbein zu folgender Aufstellung gelangen, die in seiner Seele lag, wenn er sie auch nicht formell und formgerecht als Induction machte.

1. Die Luft bekommt sowohl durch Phosphor als durch den elektrischen Funken eine unbekannt gewesene chemische Befähigung.
2. Die Luft bekommt durch Phosphor und durch den elektrischen Funken eine Erregung ihres Sauerstoffs.
3. Die Erregung des Sauerstoffs erzeugt eine unbekannt gewesene verstärkte chemische Befähigung derselben.

Diese Induction führte dann zur folgenden:

1. Die Erregung des Sauerstoffs erzeugt eine unbekannt gewesene verstärkte chemische Befähigung desselben.
2. Die Erregung des Sauerstoffs erzeugt (nicht einen andern Körper, sondern) eine Modification des Sauerstoffs.
3. Die Modification des Sauerstoffs besitzt eine verstärkte chemische Eigenschaft (als bisher unbekannt gewesenes Glied in der Zahl der chemischen Stoffe). — Endlich:

1. der modificirte Sauerstoff ist ein neuer Körper; derselbe muss einen Namen haben; sein auffallender eigenthümlicher Geruch kennzeichnet ihn physiologisch und sein mächtiges Verbindungsvermögen chemisch.
2. Der modificirte Sauerstoff soll heissen: (Stinkstoff) Ozon.
3. Ozon ist ein neuer Körper von eigenthümlichem Geruch und mächtigem Verbindungsvermögen.

Blicken wir nun unpartheiisch in die Denkthat Schönbein's, so müssen wir zunächst erkennen, dass Schönbein nicht ein Fehlendes suchte und Liebig in diesem Beispiele wenigstens am unrechten Orte sagt: „Der Forscher ist genöthigt, die seiner Deduction fehlenden Thatsachen durch Induction d. h. durch Com-

bination seiner Einbildungskraft aufzusuchen." Schönbein ging nicht davon aus, dass der gewöhnliche Sauerstoff die erforderliche chemische Wirkung nicht hat und dass uns ein Stoff fehlte, um die chemischen Erscheinungen zu erklären. Er arbeitete versuchend in der Chemie an der Luft, und entdeckte schon bei der Application des elektrischen Funkens auf die Luft wesentlich Alles. Er entdeckte in Folge der klaren Unterscheidung des Einzelnen, was er vor sich hatte, und in Folge der durchdringenden Erkenntniss der einzelnen Dinge, die er in der Versuchsflasche zusammen hatte. Der klare Geist, das Erforschungsstreben, das vollkommene Durchschauen des Einzelnen, das selbstbewusste Unterscheiden und der günstige Augenblick seines Geistes und der äusseren Verhältnisse brachten zusammen das Werk fertig, — und wenn ich höre, wie man immer von einem „Genie" oder „Genius" spricht, der eine Induction fertig bringen oder eine Entdeckung machen soll, und wie man hierdurch die normale Befähigung des Geistes ganz falsch in der ungebührlichsten Weise erhebt, so muss ich gestehen, dass es, ohne dass ich im Mindesten des sel. Schönbein's Verdienste schwächen will, bei Schönbein's Entdeckung keines Genies bedurfte. Er arbeitete als ein stets frischer und hervorbringenwollender, nüchterner, besonnener, ruhiger Kopf, als ein stets experimentirend, fragend, anklopfend, in seinem Denken und Handeln beschäftigter Geist, und als er die Theile in der Versuchsflasche zusammen hatte, liess er seine Unterscheidungsthätigkeit, sein Begriffsdenken, namentlich durch den Geruch gemahnt, walten und brachte die Sache in's Klare, — in einem schlichten Denkvorgange, wie dieser sich im täglichen Leben, freilich ohne Entdeckung eines neuen Stoffs, tausendfach wiederholt. Die Entdeckung gehörte jedoch nur theilweise zur Sache, denn das Entdeckte wird dem Entdecker durch Ursachen entgegengebracht. In einem zweiten Falle, bei Anwendung des Phosphor — wiederholte er die Arbeit und diese vollendete sich hierbei.

4. Auch bei Newton wiederholte sich die an den Himmelskörpern gemachte Erkenntniss in einem zweiten Falle, nämlich bei der Erscheinung des Fallens geworfener Körper auf der Erde. In Betreff Newton's Entdeckuug der „Gravitation" wollte man aber deshalb in freier Denkhandlung eine „Analogie" und keine „Induction" erkennen. Newton jedoch erfasste in der centripetalen Bewegung der Planeten gegen die Sonne das thatsächliche Verhältniss, und in dem Erkenntnissgange, der ihm vorlag, erkannte er die Masse des Sonnenballs als die Ursache. Diese erste Induction wiederholte er an dem fallenden Apfel, und hiermit

erkannte er, dass nicht der Sonnenball und nicht der Apfel die Ursache ist, sondern dass diese in der Masse des Tastbaren liege. Mittelst der Ausdrücke „Schwere, Gravitation, Fallen, Anziehen“, gab er uns eine gegenständliche Auffassung der Erscheinungen in Ermanglung der Kenntniss dessen, wie das wirklich Thätige arbeitet. In der Erkenntnissthat des Newton galt wie bei allem Induciren, dass directe durch keinen Begriff syllogistisch ververmittelte Hinstreben der Erkenntnissthätigkeit auf das in einem Erkenntnissganzen liegende Machende, das in Folge des geistigen Unterscheidens der Theile des Erkenntnissganzen als dasjenige erkannt wird, von welchem eine Erscheinung ausgeht oder in welchem das tiefer gelegene Ursächliche enthalten sein muss. Wie das Küchlein hinpickt auf das Korn und sich inductiv sagen müsste (wenn es solches vermöchte), „dies ist mein Essbares,“ so pickt die Erkenntnissthätigkeit auf das Erkennbare. Die menschliche Erkenntnissthätigkeit aber kann Solches nur im Masse ihres Selbstbewustseins bei dieser Handlung und ferner nur mittelst des Unterscheidens der verschiednen Theile, die in einem Erkenntnissganzen liegen, und des Durchschauens dessen, was in den gesondert unterschiedenen Theilen enthalten ist. Und die Erkenntnissthätigkeit kann dann sagen: Dies Ausgeschiedne und Erfasste ist mein Wissenskern, mit welchem ich mich nähre und mir eine Anlage mache, die zu neuen Bewegungen (zum Denken) dient. Solche Erkenntniss, nicht aus einem andern Begriffe genommen und nicht mittelst eines Schlusses gewonnen, ist die Induction. (Wohl aber muss die Erkenntnissthätigkeit bei dieser Arbeit auf Grund früherer Inductionen sich syllogistisch als handelndes Wesen leiten und sich sagen, dass sie jeden einzelnen Act ihrer Handlung richtig vollzogen hat, um von einem Acte zum andern fortzuschreiten). Die primäre oder originale Erkenntniss verstärkt sich darauf an jedem neuen Falle, in welchem die Induction sich wiederholt, die Erkenntnissthätigkeit selbst reift und erstarkt hierbei, und sie schreitet fort auf immer tiefer liegende Ursachen bis zu der erreichbaren letzten. — Hat man dann irgend eine relativ letzte Ursache gefunden oder auch nur ahnend erreicht, so kann man allerdings mittelst des Aehnlichen und Analogen subsumirend auf die zu demselben Allgemeinen gehörigen Gegenstände, auf alle Gegenstände derselben Art übergehen. Aber dies ist dann nur ein müssiges Gedankenspiel der meist noch nicht vollkommenen Geistesreife. — Mithin konnte Newton sich endlich sagen, nach Voranschickung mehrerer anderer Inductionen:

A. 1. (Der Planet fällt gegen die Sonne; nein:)
Die Sonne zieht den Planeten.
2. Die Sonne ist eine Attractionskraft.
3. Die Attractionskraft zieht den Planeten.

B. 1. (Der Apfel fällt gegen die Erde; nein:)
Die Erde zieht den Apfel.
2. Die Erde ist eine Attractionskraft.
3. Die Attractionskraft zieht den Apfel.

Newton lag schliesslich mit seinem Denken ganz im Sonnen- und Erden-Balle und dachte und sprach ganz aus diesen heraus.

Nun aber ergab die fortschreitende Induction, dass das Gezogene und das Ziehende „Materie" ist, und mittelst eines Vertauschungsschlusses kam endlich heraus: die Materie zieht die Materie (zieht sich gegenseitig an). Ebenso führt Schönbein's Entdeckung wieder zur chemischen Verwandtschaft: Die Materie regt die Materie an.

5) 1. Der Planet umkreist die Sonne,
2. Der Planet ist ein von Flugkraft und Attractionskraft beherrschter Weltkörper des Sonnensystems.
3. Der durch Flugkraft und Tangentialkraft beherrschte Weltkörper des Sonnensystems umkreist die Sonne.

Es ist das Unterscheiden, Ausscheiden und Erfassen eines noch in keinem andern Wissen enthaltenen Neuen innerhalb eines Erkenntnissganzen das Wesen der originalen, und das Nachahmen dieser That an einem schon Erkannten ist das Eigenthümliche der nachgeahmten Induction. Die Unterscheidung und Erfassung der in diesem Beispiele angegebenen Thatsachen aus den gegebenen Erscheinungen selbst und die dadurch gemachte und zu einem Schlusse nun verwendbare Erwerbung war das Resultat der angestaunten Induction Newton's, derselben Handlung, die sich auch in Well's Induction des Thaues vollzog, aber bei Newton original und überdies an einem noch geheimnissvollen Verhältnisse sich ausführte, das die Begierde, den Muth und die Schärfe des Erkenntnissstrebens leuchtender herausstellt.

6) Autenrieth (in seinen Ansichten über Natur- und Seelenleben, 1829 S. 160) sagt:

„Es brüten auch Kapaunen, wenn ihnen der Unterleib kahl gerupft und die entblösste Stelle mit Brennnesseln gepeitscht wird; ja der Kapaun führt nnd pflegt nun die von ihm ausgebrüteten Küchlein!

Nun unterschieden einzelne Logiker auch die „Verhältnissschlüsse" als eine Hauptart der „Schlüsse" und als eine Art der

Verhältnissschlüsse unterschieden sie die „Schlüsse durch Entwickelungen", unter welchen sie die „Induction" meinten. Diese Auffassung entbehrt aller Klarheit. Antenrieth „entwickelte" nun aus dem so eben angeführten Findungs- (Erfahrungs-) Urtheile folgende Sätze:

1. „Instincthandlungen können allerdings durch Gefühle erregt werden, aber nur indem diese einen schlummernden Trieb erwecken."
2. Instincte, welche sich nur in dem einen Geschlechte entwickeln, liegen in der ganzen Gattung und schlummern nur in dem anderen Geschlechte, bis sie auf ausserordentliche Weise geweckt werden."

Diese beiden Sätze sind beide der dritte Satz von Inductionen aber nicht formgerecht dargestellt, und sie sind nicht mittelst eines Schlusses gewonnen, sondern aus dem angegebenen Erfahrungsurtheile als das in ihm liegende Begriffliche oder Allgemeine ausgeschieden. Der Ausdruck „entwickeln" trifft die Sache nicht, und der Denkende bleibt bei solcher Auffassung der Induction in Folge des Nichtverständnisses seiner eigenen Arbeit über seine eigene Handlung unklar und gewinnt auch nicht die scharfe, die begriffliche Erkenntniss, welche man mittelst der regelrechten Form gewinnt, und darum ist auf diese, wie auch die Selbsterkenntniss der eigenen Geistesthätigkeit in ihren Arbeiten so sehr viel Gewicht zu legen. — Das ist die grosse Klage, die man in Betreff der jetzigen Verfassung der gesammten Wissenschaften erheben muss, dass sie sich in erzählenden, breiten Urtheilen, in sprachlichen Sätzen, in sogenannter „combinirender Naturbetrachtung" (hiervon noch näher später) bewegt und hiermit zwar der Bequemlichkeit dient, aber den Kern der Sache verfehlt und selbst unklar bleibt. So lange in den Schulen nicht gelehrt wird, die sprachlichen Sätze in logische Urtheile — und zwar flink — zu verwandeln, besteht auch das unklare Denken fort. Wenn man das Begriffliche in Autenrieth's Erfahrungsurtheile unterschieden hat, so kann man dasselbe allerdings aus dem Knäuel von Thatsachen herausschälen, „herauswickeln", — aber nur erst mittelst unserer Darstellung und nicht mit dem bisherigen „Entwickeln", das man sogar zum „Schliessen" rechnete.

Es ist in dieser Beziehung auch der Ausdruck „Folgen" zu rügen. Man kann nach dem Erfahrungsurtheile vom Kapaun auch sagen: aus demselben folge, dass durch das Castriren das Männliche zum Weiblichen werde. „Folgen" gebraucht man aber auch und zwar namentlich von „Schlüssen", und doch ist der Satz:

„Das Castriren macht das Männliche zum Weiblichen“ kein Schluss, sondern der dritte Satz einer Induction. „Folgen“ heisst nämlich: hintereinandergehen. Und der Geist folgt auch der Ursache, die ihn treibt. Beim Erkennen ist er ursächlich bewegt, und der Inhalt jenes Erfahrungsdaseins treibt die Begriffsfunction zum Ausscheiden des vorhandenen Begrifflichen in einer Thatsache. Somit kann man allerdings „Folgen“ auch bei der Induction gebrauchen und macht doch keinen Schluss. — Man muss die Erkenntnisshandlung und auch seine Wörter kennen, und dann kann man wissen, welcher Satz des sechssatzigen Inductions-Deductionsganges jedes Gerede ist, das man macht.

Es handelt sich um das Gewinnen und auch um Ordnung der Begriffe in der Induction. Der Kapaun brütet, der Mensch ist sterblich, Cajus ist wahrheitsliebend, = 3 Beispiele des 1. Satzes einer Induction. Wohin gehören nun diese drei Prädicatsbegriffe? Der 2. Satz der Induction stellt die Antwort auf, nämlich: Der Kapaun ist ein Vogel, der Mensch ist ein Stoffwechselgebilde, im Cajus ist das Thätige, dessen sittliche Induction (das Gemüthsorgan), und diese drei menschlichen Begriffe bezeichnen das Ursächliche, und sind das, wohin jene drei Prädicate in der Ordnung des Begriffsinhaltes gehören. Es genügt jedoch nicht diese Begriffe mit jenen Prädicaten kurzweg zu verbinden, sondern man muss dabei die Herkunft des Prädicats aus seinem Stammbegriff verstehen und ganz durchschauen, wenn die Arbeit und Erkenntniss ganz vollkommen sein soll. Das „Gesetz“ muss im „Begriffe“ aufgehen, und das allgemeine Urtheil muss zur Begriffsaussage werden, sonst bleibt man in der Unklarheit befangen

XIII. Die Geistesthat der Induction.

Was ist nun die Geistesthat der Induction, oder welche elementare Vorgänge in der Erkenntnissthätigkeit führen das aus, was man „Induction“ nennt? In seiner Schrift (Induction und Deduction) sagte Liebig, indem er Arbeiten, wie die Erklärung des Thaues, des Rostes und ähnliche nicht als „Inductionen“ anerkannte, obwohl sie wirklich inductiv gewonnene Erklärungen sind. (S. 8): „In der grossen Mehrzahl der Untersuchungen stösst der Forscher auf Hindernisse, die er nicht beseitigen kann, und dies sind neue Thatsachen oder Erscheinungen, welche unbekannten Gesetzen angehören, die dem Verstande aus Mangel an dem zu seinen Begriffen nöthigen vermittelnden Thatsachen nicht zugänglich sind. Für diese Klasse von Untersuchungen muss bei dem Naturforscher noch etwas hinzukommen, was wesentlich den Dichter charakteristich ist, dies ist die Einbildungskraft.“

„Neues mit unbekannten Gesetzen" ist aber noch unbegriffene neue Thatsache oder ein nur erst geahntes und noch gar nicht erreichbar vorliegendes Unbekannte, und in beiden Fällen soll die Einbildungskraft das Unbekannte uns an's Licht bringen, oder doch hierzu helfen! Und das „Induciren" würde hiernach mit dem „Entdecken" zusammenfallen! v. Liebig sagt ferner S. 12: „Der Forscher ist genöthigt, in seiner Deduction fehlende Thatsachen durch Induction d. h. Combination seiner Einbildungskraft aufzusuchen." Sodann sagt derselbe ebenda: „Der Verstand gelangt durch die Combination von richtigen Begriffen zu Schlüssen, deren Wahrheit nur geistig erkennbar ist. In diesem eigenthümlichen geistigen Processe, in welchem die Einbildungskraft die Hauptrolle spielt, liegt wesentlich der Begriff, den ich mit dem Worte Induction verbinden möchte!"

Klar ist in diesen Sätzen nicht gesagt, was „Induction" sei. Weil jedoch die beiden Ausdrücke „Einbildungskraft" und „Combiniren" hier dem Leser entgegengehalten werden, so müssen wir bei denselben verweilen.

Man combinirt Begriffe, um Begriffszusammensetzungen (z. B. Säuge-Thier) oder um Urtheile zu machen (z. B. Stoffwechselgebilde sind sterblich) und man vollzieht diese Begriffsverbindungen als gewisse oder nur erst versuchsweise. v. Liebig meint, das vermuthende und versuchende Zusammensetzen von Begriffen und auch das vermuthende Probiren von Ursachen, und zwar meint er, dass man in Folge unserer Einbildungskraft vermuthend auf Begriffe oder Ursachen gelangen und auch mittelst der Einbildungskraft diese verbinden solle, um zu sehen, ob ein Unbekanntes in unserem Wissen von ihnen aufgeht oder ein Bekanntes aus ihrer Wirkung hervorgeht. Dies von Liebig gemeinte Combiniren von Begriffen" ist aber nichts als ein anderer Ausdruck, für das Bilden „allgemeiner Urtheile." Aristoteles z. B. suchte die Ursache des langen Lebens, und er meinte, in dem Besitze von „wenig Galle" diese Ursache gefunden zu haben. Somit combinirte er „Besitzer von wenig Galle" und „langes Leben," und konnte nun von dem Urtheile aus „der Besitz von wenig Galle macht langes Leben" sich in Deductionen denken, in der Wirklichkeit umschauen und die Bestätigung suchen. Solches Verfahren ist aber bloss ein deductives, und mittelst desselben könnte man allerdings auf Umwegen, wenn auch gerade nicht in Betreff dieses Beispieles, auf den richtigen Begriff gelangen; aber das Gelangen auf den richtigen Begriff steckt dann verschleiert in den verwickelten Deductionsgängen. v. Liebig spricht allerdings bloss

von „richtigen Begriffen“ die man combiniren soll, um zu „Schlüssen“ zu gelangen, aber er verweist dabei nur auf die „Einbildungskraft“. Das Gewinnen der richtigen Begriffe ist jedoch gerade das „Induciren“, und es ist gewissermassen nur Nebensache oder blosser Zufall, dass man dabei auf allgemeine Urtheile und Schlüsse gelangt. Die Aufgabe vielmehr ist: zu dem Prädicate des im 1. Satze ausgesprochenen Erfahrungsurtheils, den Stammbegriff oder doch den ursächlichen Gegenstand zu suchen, aus welchem jenes Prädicat hervorgeht, und hat man diese Aufgabe gelöst, so ergeben sich das allgemeine Urtheil und der Schluss von selbst. Man soll vor Allem nur erst Wissensfeststellungen (die schliesslich immer in einem Begriffe endigen) unmittelbar aus den Elementen des Gegebenen machen.

Gelingt dies nicht durch directes Erfassen, so muss man allerdings versuchen, die vorliegende Erscheinung in schon gewonnenen Begriffen unterzubringen und dann vollzieht man, wenn es gelingt auf deductivem Wege eine Erkenntniss, kann aber endlich, von allen Begriffen, die man versucht, abgewiesen, hierbei dermassen sich in die vorliegenden Thatsachen vertiefen, dass man diese schliesslich dennoch direct, inductiv erfasst. Dieser Umweg verlässt eben so sehr den Gang des selbstständigen Forschens an dem Gegebenen, dass er nur für verzweifelte Fälle gerechtfertigt gelten kann. Und je reifer, reichlicher und gründlicher man untersucht, um so weniger auch geräth man auf solche Umwege Alles probirende Combiniren von Begriffen oder Ursachen und alles hiermit vollzogene, vermuthende und probirende Schliessen lenkt vom inductiven Gange ab und würde als untergeordnetes und gleichsam populäres Hülfsmittel ganz verworfen werden müssen, wenn die Erkenntniss nicht oft sehr schwer fiele und wenn nicht im Gebiete der Naturwissenschaften die machenden Begriffe so sehr fehlten und durch blosse Kennzeichnungen ersetzt wären So weit man indess das deductive Vermuthen anwendet, macht mnn keine Induction, und man muss daher das eingeschaltete oder zur Hülfe genommene Vermuthen von seiner wirklichen inductiven That wohl unterscheiden. (Fortsetzung folgt.)

Sulphur in acuten Krankheiten.

Von Dr. C. Wesselhoeft.

(Uebersetzt aus Raue's Record. Vol. 6, P. 2.)

Der Schwefel erwies sich als Heilmittel: 1) Bei Fiebern welche hauptsächlich folgende Eigenthümlichkeiten darboten: Fieber von continuirlich remittirendem Typus, besonders während des

Herbstes und Winters. (8 Fälle). Frostschauer von verschiedener Intensität gehen der Hitze voraus, folgen aber nie derselben nach. Die Frostanfälle sind remittirender Art von der Dauer einer halben Stunde, oder sie kommen anfallsweise den ganzen Tag und sind von Durst begleitet. Die Hitze kommt auch anfallsweise, oft mit 5—7 Paroxismen von Hitze an einem Tage und einem Pulse von 130—160. Die Hitze ist am intensivsten gegen Abend und vor Mitternacht, mit Schweiss nach Mitternacht. Durst und Mundtrockenheit gebessert durch kleine aber häufig wiederholte Quantitäten von Wasser. Kopfweh, Unruhe Nachts, gelbsüchtiges Aussehen der Haut und Trockenheit der Zunge mit Verlangen nach Saurem. Typhoide Erscheinungen mit grosser Geistesstumpfheit und sehr langsamer Beantwortung der Fragen. 2) Diarrhöe und Cholera infantum, mit folgenden Symptomen:

Häufige und copiöse Entleerungen, welche zuerst aus flüssiger, blasser Materie bestehen, bald aber ihre gelbliche Farbe verlieren, und dann grünlich, schleimig oder serös werden und blassgrüne Flecken in den Windeln zurücklassen. Die Entleerungen sind gewöhnlich schmerzlos, bisweilen aber ist Grimmen dabei. Wenn circa 20 Stühle in 12 bis 24 Stunden erfolgen, während der Hitze des Sommers und die Entleerungen früh Morgens am häufigsten sind; dabei wenig oder kein Erbrechen und kein übermässiger Durst.

3) Pneumonie, hauptsächlich, wenn folgende Symptome zugegen waren: Dyspnoea spasmodischer Art mit keuchendem Athemholen. Athemnoth mit lancinirenden Schmerzen im Rücken. Die linke Lunge ist vorzüglich schmerzhaft afficirt mit Stichen. Acute Lungencongestion, charakterisirt durch schwere, klopfende und durchbohrende Schmerzen und Herzklopfen. Trockner, kurzer Husten plagt den Patienten, besonders wenn er auf dem Punkte ist einzuschlafen. In der Regel ist blos eine Seite afficirt und der Zustand verschlimmert sich Nachts, besonders um Mitternacht

4) Aphonie mit folgenden Symptomen: Grosse Heiserkeit, welche nach und nach in vollkommene Stimmlosigkeit übergeht, welche bei Personen, die dazu disponirt sind, viele Tage, ja selbst Wochen anhalten kann, wenn Nichts gethan wird. (3 Fälle mit schlagendem Erfolge.)

5) Acuter Rheumatismus wird durch Sulphur geheilt, wenn krampfartige Schmerzen zugegen, oder die Theile wie zerquetscht oder wie verrenkt schmerzen und steif und geschwollen sind. Muskelzuckungen im Schlafe verursachen grosse Pein. Der Sitz der Affection ist in der linken Hüfte und im linken Fuss-

gelenk. Reissende Schmerzen, von der Ferse nach dem Oberschenkel und von dem Knie nach dem Kamm des Darmbeines sich verbreitend. Aber auch von der Taille nach dem Elbogen oder vom Mittelgelenk der Finger nach der Schulter hin fahrende Schmerzen. Die linke Seite ist vorzugsweise afficirt und die Schmerzen nehmen die Richtung von unten nach oben. Bewegung verschlimmert, aber die Schmerzen zeigen sich auch im Liegen. Zeit der Verschlimmerung Abends und Nachts. (2 Fälle sind aufgeführt als Beispiele.)

NB. In allen oben angeführten Fällen wurde meist die 30. Centes.-Potenz (vom Autor selbst bereitet) angewandt, in 1 und 2 Gaben trocken auf die Zunge. Die beigegebenen statistischen Tabellen beweisen, dass die Heilung eine rasche war. (Vergl. Transact. of Am. Inst. 1873.) Br.

Convulsionen.

Abgedruckt aus Raue's Record. Vol. VI. 249.

B. C. L. P. bekam nachdem er im Juli und August des Jahres 1867 in Gesellschaft von „Geisterklopfern" („spiritual Circles") gesessen, Rucke in den oberen und unteren Extremitäten, welche sich mehr und mehr verschlimmerten. Dann zeigte sich grosse Niedergeschlagenheit in Folge innerer Stimmen, die ihn quälten. Magnetisiren verschlimmerte seinen Zustand. Allopathische Behandlung mit Valeriana, Moschus, Opium, Kali bromatum erleichterte ihn zuerst etwas, dann aber trat eine fürchterliche Verschlimmerung ein, wobei der Kranke sich beständig das Leben zu nehmen trachtete. Bald machten seine Glieder lächerliche Bewegungen, bald wurden die Geberden ernst, bald musste der Patient lachen, bald weinen gegen seinen Willen.

Am 30. August 1868 kam derselbe in homöop. Behandlung. Patient sprach kein Wort, litt beständig an Zuckungen und fiel bisweilen wie gelähmt zu Boden. Bald schritt er mit schweren Schritten daher, bald rannte er von Angst getrieben davon; bald brach er in Heulen und Wehklagen aus. Der Kranke ass nichts, ausser, wenn er dazu genöthigt wurde. Sein blasses und abgemagertes Antlitz hatte einen leidenden, verstörten Ausdruck. Patient erhielt Zincum um 8 Uhr Vormittags und verfiel um 9 Uhr in Schlaf und besserte sich stetig von Stund an. Eine Woche später zeigte sich ein entzündeter Fleck auf der Haut, etwas unter der rechten Clavicula, welcher beim Druck schmerzte und

nach 2—3 Tagen anschwoll. Es zeigte sich etwas Fieber, welches mit Acon. gemässigt wurde, und gegen die Geschwulst wurde Hepar gegeben, welcher dieselbe zur Reife brachte, worauf nach Oeffnung des Abscesses Heilung eintrat und die nervösen Zuckungen nachliesen und verschwanden. Bald war Patient im Stande lange Briefe zu schreiben, und die Besserung schritt stetig fort bis zur vollständigen Genesung. Wenn Patient zeitweise abnorme Gefühle empfindet, nimmt er eine Dosis Zinc. und gegen die alten gallichten Beschwerden N. vom. Aber es wurde nöthig, mit den Verdünnungen zu steigen, bis wir die 200. erreichten.

(Dr. Sircar, Calcutta.)

NB. v. Dr. C. Hering. Die Wahl von Zinc war eine meisterhafte, aber Acon. hätte nicht gegeben werden sollen gegen ein Fieber, das Besserung brachte. Hepar dagegen war wieder ganz am Platze, besonders nach Zinc., denn seine die Reife eines Abscesses befördernde Wirkung wurde zuerst nach vorheriger Anwendung von Zinc. entdeckt. Bei allen Geisteskrankheiten ist das Erscheinen von Abscessen das sicherste Zeichen der Genesung. Die Oeffnung des Abscesses mit dem Messer dagegen ist wiederum ein grosser Fehler, wodurch eine radicale und permanente Heilung verhindert wird.

Rabies mephitica.

Im 6. Band von Raue's Record findet sich ein ziemlich weitläufiger Bericht eines Americaners Horace Hovey, den derselbe im J. 1874 im Amer. Journ. of Science and arts veröffentlicht, aus welchem wir hier das Wichtigste mittheilen wollen, da die Sache sowohl in naturhistorischer als auch in pathologischer Beziehung von Interesse ist.

Dass die verschiednen Varietäten von Mephitis (Stinkkatzen) von der Natur mit einer eigenthümlichen Batterie versehen sind, welche aus 2 Drüsen am After besteht, deren höchst stinkendes Secret durch Contraction der Muskeln unterhalb des Schweifes in einem fadenartig dünnen Strahl mit grösster Treffsicherheit bis auf 15 Fuss Entfernung gespritzt werden kann, ist bekannt aber abgesehen von dieser allerdings für den Empfänger höchst unangenehmeu Bescheerung wurde dieses Thier im Uebrigen für ein sehr unschuldiges und harmloses gehalten. Bei einem Ausfluge nach dem Felsengebirge hatte H. Hovey ein kleines Abenteuer mit einer Stinkkatze und erfuhr damals zuerst von einem alten Jäger, dass der Biss dieser Thiere höchst gefährlich sei,

da sie immer tollwüthig („rapid“) seien; und dass jeder Biss dieses Thieres, nach kürzerer oder längerer Zeit, bei Menschen oder Hunden immer den Tod unter Convulsionen zur Folge habe.

Ein Doctor, dem Hovey kurz nachher diese Behauptung des alten Jägers erzählte, versicherte, dass er von Jägern aus Texas mehrere Fälle der Art habe erzählen hören. Von da an correspondirte Hovey mit Aerzten, Pelzhändlern, Jägern etc. in den verschiedensten Staaten, und sammelte so 41 von glaubwürdigen Augenzeugen (grossentheils Aerzten und Chirurgen) bestätigte Fälle, wo der Biss einer Stinkkatze den Tod unter Convulsionen zur Folge hatte. (Mehrere dieser Fälle sind ausführlich beschrieben.) Es geht aus diesen angeführten Fällen hervor, dass die Stinkkatzen sich meist Nachts in die Zelte oder Lagerplätze der Jäger schleichen und ohne irgend wie gereizt worden zu sein, Leute in die Hand oder Nase oder Ohren etc. gebissen haben. Die Bisswunde soll oft sehr unbedeutend gewesen und leicht von selbst geheilt sein, aber gleichviel, ob nichts gethan, oder ob die Wunde cauterisirt wurde, immer erfolgte nach kürzerer oder längerer Zeit der Tod, und zwar ohne dass die zugeheilte Wunde je die geringste Veränderung zeigte. Es ging auch kein besonderes Unwohlsein voraus, sondern die Convulsionen traten meist plötzlich und intensiv auf und führten schnell den Tod herbei. Die Dauer der Incubation variirt jedoch, wie beim Biss der tollen Hunde, zwischen 10 Tagen und einem Jahr.

Die Bläschen unter der Zunge, welche man bei von Hundswuth Befallenen finden soll, wurden nie beobachtet.

Die der eigentlichen Hundswuth für charakteristisch geltende Wasserscheu und Unfähigkeit zu schlingen, wurde bei der Rabies mephitica weder bei Hunden noch bei Menschen beobachtet (ausser in einem Falle bei einem Mädchen aus Schweden). Im Gegentheil waren kühlende Umschläge oder Luftanwehen („fanning“) den Kranken angenehm. Bei Hydrophobie findet sich Hyperaesthesie der Haut, der Sinnesorgane, die Pupillen sind stark erweitert, was den Augen einen wilden Ausdruck giebt, die Krämpfe sind tonisch und andauernd, der Puls schwach und das Delirium zeitweise von luciden Intervallen unterbrochen. Bei Rabies mephitica dagegen ist die Pupille bald erweitert, bald verengert sich dieselbe, die Krämpfe sind klonisch mit rascher Aufeinanderfolge der Contraction und Relaxation der Muskeln, der Puls klein und fadenförmig, Bewusstsein und die willkührliche Bewegung sind gänzlich verloren gegangen und das Delirium geht in vollkommene

und anhaltende Bewusstlosigkeit über, mit kaltem Schweisse und Lähmung der Spincteren.

P. S. d. Uebersetzers. Obschon die Symptome der Hundswuth in der Rabies mephitica viele wesentliche Verschiedenheiten darbieten, so frägt es sich doch, ob diese Verschiedenheiten nicht als Folge der viel intensivern Giftigkeit des Bisses den Stinkkatze anzusehen sind, und ob nicht der Biss eines von einer Stinkkatze gebissenen und wüthend gewordenen Hundes wieder die mildere Form der gewöhnlichen Hundswuth erzeugen würde? Da der Saft der Drüsen der Mephitis sich in der homöop. Praxis als krampfstillendes Mittel vielfach bewährt hat und diese Absonderung bei den beissenden (wüthenden) Katzen gänzlich unterdrückt sein soll, so frägt es sich, ob die Unterdrückung dieser Secretion Ursache oder Folge der Wuth dieser Thiere ist?

Ferner frägt es sich, ob nicht die homöopathische Verdünnung des Secretes der Mephitis putoria sich als Antidot gegen Rabies mephitica und canina mit Erfolg verwenden liesse?

Ausserdem wäre noch die Frage zu beantworten, ob die Wuthkrankheit bei Hunden wirklich spontan entsteht oder ob nicht vielleicht der Biss einer Mephitis putoria oder einer verwandten Iltis- oder Wieselart die Wuth bei Hunden erzeugt?

Hydrophobia.

Frau Mary M., 32 Jahr alt, von plethorischem Habitus, eine sehr gesunde und robuste Frau von auffallender Schönheit, wurde am 9. Juni 1869 von einem kleinen schottischen Rattenfänger gebissen. Die Frau hatte bemerkt, dass der Hund sonderbare Bewegungen machte und im Hause herum sprang, von einem Zimmer in's andere und dabei einen ausdruckslosen Blick und ein klägliches Aussehen zeigte. Sie versuchte ihn zu liebkosen, was das Thier ihr mit einem scharfen Biss in die Hand vergalt, wodurch dieselbe an zwei Stellen zwischen dem Daumen und Handgelenk verwundet wurde. Der Hund wurde sofort getödtet, weil man vermuthete, dass er wuthkrank sei. Im Verlaufe des Tages ging die Frau zu Prof. Pulte und erzählte ihm den Vorfall, ohne dass sie der Sache grosse Wichtigkeit beizulegen schien. Es wurde ihr gerathen, die Wunde cauterisiren zu lassen und darauf Cataplasmen anzuwenden, was denn auch geschah. Die Cauterisation sollte alle zwei Tage bis zum Eintritt reichlicher Eiterung und nachher, so oft nöthig, wiederholt werden. Zugleich wurden Arzneien angewandt, um womöglich einem Wuthaus-

bruch vorzubeugen, im Falle der Hund wuthkrank gewesen sein sollte.

Am 8. Tage nach dem Bisse verspürte die Frau, während sie ihre Toilette machte, plötzlich heftige lancinirende Schmerzen in der gebissenen Hand, welche sich dem Arm entlang aufwärts bis zur Schulter und bis an die Basis des Gehirns erstreckten. Darauf zeigten sich Krämpfe und Ziehen im Rücken und in den Gliedern der rechten Seite. Prof. P. wurde sofort gerufen und bevor 10 Minuten verflossen waren, erschien derselbe bei der Dame und gab die geeigneten Mittel, um die vermuthete Wuthkrankheit sowohl, als die Angst von der Krankheit zu beschwichtigen. Am folgenden Tage kam Prof. P. zu mir, um meine Ansicht zu vernehmen, wobei ich mich denn auch ganz offen aussprach. Prof. P. schien vollkommen überzeugt, einen ächten Fall von Hydrophobie vor sich zu haben und versprach mich beizuziehen, sobald ihm die Erlaubniss ertheilt werde. Abends 9 Uhr kam denn auch der Bericht, dass ich kommen solle sobald wie möglich und dass Prof. P. mich erwarte. Als ich ins Zimmer trat, war die Frau seit einigen Minuten ruhig geworden und blieb so etwa ½ Stunde.

Unterdessen war es auch ruchbar geworden, dass in dieser Gegend der Stadt ein Fall von Hydrophobie unter ärztlicher Behandlung sei und die Zeitungsreporters waren begierig, Neuigkeiten aufzuschnappen. Einem derselben gelang es, das Haus ausfindig zu machen und ohne weitere Umstände drängte sich derselbe (mit Gewalt) in das Zimmer der Kranken („forced himself into the presence of the patient). Augenblicklich verfiel dieselbe in einen fürchterlichen Krampfanfall. Sie erhob die Hände, die Augen traten hervor, Kopf und Schultern wurden zurückgebogen wie beim heftigsten Schreck, dann warf sie sich gegen die Wand und es bedurfte der ganze Stärke zweier kräftiger Männer, um sie im Bette zu halten. Sie schlug, biss und schnappte um sich nach Menschen und Gegenständen. Seit 30 Stunden war sie nicht im Stande gewesen, etwas Flüssiges zu schlucken. So wie sie zum Bewusstsein kam, bat sie jedes Mal um Wasser oder etwas Flüssiges zum Trinken, aber so wie man ihr etwas reichen wollte, winkte sie ab und bekam mehr oder weniger heftige Krämpfe, die gewiss Niemand vergessen wird, der zugegen gewesen. Wir verständigten uns über den zu befolgenden Plan der Behandlung und die Kranke blieb die Nacht hindurch unter meiner Obhut. Noch bevor es Tag wurde, hatte die Kranke eine Pint Bourbon Whiskey und eine Tasse Thee getrunken. Um 10 Uhr trank sie Caffee mit Brod (toast) übrigens dauerten

die Krampfanfälle den grossen Theil des Tages hindurch fort und dieselbe Behandlungsweise wurde während der folgenden 5—6 Tage fortgesetzt, wo alsdann die Kranke unter der alleinigen Ueberwachung ihres Hausarztes verblieb. Die Genesung war eine vollständige und blieb so, wie ich noch 2 Jahre später vernahm.

P. S. des Uebersetzers. Wir haben also hier eine Cur der Hundswuth mit Alcohol, aber sehr mysteriös gehalten. Dass bei Vergiftung durch Schlangengift die Alcohol-Behandlung sich bewährt hat, ist bekannt, aber worauf stützt sich die Alcohol-Behandlung bei Hundswuth? und wie kann man den Patienten dahin bringen, Schnaps zu trinken?

Personal- etc. Nachrichten.

Der ungarische homöop. Aerzte-Verein zu Pesth hat in seiner hundertsten Fachsitzung den Dr. Cl. Müller in Leipzig zu seinem corespondirenden Mitgliede gewählt.— Dr. Fischer ist aus Peru zurückgekehrt und hat die Praxis des in Hamburg verstorbenen Dr. Krüger übernommen, nachdem Dr. O. Flaherty, welcher dieselbe erst zu übernehmen beabsichtigte, sich mit der Wittwe nicht einigen konnte. Letzterer ist jedoch, ebenfalls wie Dr. Schirks, der die Verhandlungen mit der Wittwe des Dr. Stein daselbst abbrach und des Letzteren Praxis dem Dr. Kaluschke aus Breslau einräumte, in Hamburg verblieben, sodass diese Stadt einen Zuwachs von 2 homöopathischen Aerzten erhalten hat. — Die jetzt vor sich gehenden statistischen Erhebungen über die Zahl der homöopathischen Aerzte in Deutschland ergeben, soweit sich die Sache bis jetzt überblicken lässt, ein nicht ungünstiges Resultat. Der Zuwachs gegen die früheren Jahre ist kein allzubedeutender, aber doch immerhin ein so bemerkbarer, dass von einem Rückgang der Homöopathie in ärztlichen Kreisen eigentlich keine Rede sein kann. Auffällig ist die Erscheinung, dass in den Jahren 1848—1860, nach den eingegangenen Angaben, sehr wenig Aerzte zur Homöopathie übergetreten sind, resp. dass von den in dieser Periode Uebergetretenen weniger leben, als aus älteren Jahrgängen, während hinwieder Viele in den Jahren 1860—1874 sich zur Lehre Hahnemann's bekannten. Fünfzehn Aerzte gaben allein das Jahr 1869 als Zeitpunkt ihres Uebertrittes an. Die meisten Aerzte (circa 75%) waren fünf Jahre und noch länger nach ihrer Approbation anderen Heilmethoden zugethan. Es lässt sich wohl mit Recht daraus folgern, dass die Homöopathie noch mehr Boden gewinnen würde, wenn man ihr Lehrstühle und Spitäler einräumte. Auffällig ist es ferner, dass trotz der erheblichen Vermehrung der Bevölkerungsdichtigkeit in grösseren Städten gerade dort die Zahl der homöopathischen Aerzte sich vermindert, resp. nicht progressiv sich vermehrt hat, während sie in den Provinzen eine Zunahme zeigt. So praktizirten in Dresden im Jahre 1843 elf homöopathische Aerzte, heute acht; in Leipzig: zwölf, heute fünf. Bei einzelnen grösseren Städten mag diese Erscheinung in der neueren Gewerbegesetzgebung ihren Grund haben, denn da die homöopathische Heilmethode sich einer grossen Popularität erfreut, so ist auch sie es vorzugsweise, die von nichtärztlichen Praktikern ausgeübt wird. Wir glauben nicht zu niedrig zu greifen, wenn wir die Zahl Derer, die, ohne approbirt zu sein, fast ausschlieslich von ihr leben, auf 500 beziffern, ungerechnet diejenigen, welche, in Amt und Stellung befindlich, ihr trotzdem vielfach ihre Zeit widmen, wie z. B. Geistliche, Lehrer etc.

Inhaltsverzeichniss.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.

Pathologie und Therapie der Gehörkrankheiten
vom klinisch-homöopathischen Standpunkt.

Von Dr. H. Goullon jr. in Weimar.

(Fortsetzung.)

Ferrum.

A. Allgemeines.

Wir wissen, dass Ferrum eine Art Specificum in der Bleichsucht ist, zumal wenn man keine stricte Indication für die sonst in der Homöopathie üblichen Bleichsuchtsmittel, wie Calc. carb., Lycopodium, Pulsatilla, Ignatia, Sepia, Platina u. s. w. hat, oder letztere schon vorausgeschickt worden waren. Man wird ferner in dem Vorhandensein des sogenannten Nonnengeräusches einen Hinweis für Eisen finden. Geht man nun aber davon aus, dass dieses Geräusch ausser in der Vena jugul. auch in Venen innerhalb des Gehörganges stattfinden und hier zu lästigen subjectiven Gehörgeräuschen führen kann, so begreift man schon aus diesem Grunde den Nutzen des fraglichen Metalls in gewissen Gehöraffectionen Bleichsüchtiger.*) Man begreift aber auch, weshalb schon durch blosse roborirende Diät eine Heilung möglich ist. So erzählt Dr. Freytag einen Fall von Schwerhörigkeit, welcher auf diese Weise beseitigt wurde. In Folge von Cholera trat neue Anämie und ein Recidiv der Schwerhörigkeit ein, welche demselben Verfahren eines roborirenden Regimen gewichen ist.

*) Andere Male sind es nicht die Venen, sondern krankhaft erweiterte kleine Arterien, welche zu subjectiven (ja selbst objectiven) Geräuschen im Ohr Anlass werden, sogar zu Hallucinationen führen können. Eines der merkwürdigsten Beispiele von solchen Ohrgeräuschen, die auch das aufgelegte Ohr wahrnahm, beobachteten wir an einem Epileptischen. (S. Allg. Hom. Z. Bd. 80, Nr. 4).

Endlich dürften hierher die Fälle von nervöser Schwerhörigkeit gehören, welche durch Einträufelungen von Schwefeläther zur Heilung kommen. Einen solchen Fall erzählt Prof. Rapp, wo das Leiden bereits 20 Jahre bestand und in 14 Tagen verschwand und von mir findet sich eine ähnliche Heilung S. 124, Bd. 71 der Allg. Hom. Z. Hier handelte es sich um einen mit schwächenden Schweissen verbundenen typhösen Process.*)

B. Aus der Pathogenese.

Die Prüfung von Ferrum met. bei Hahnemann — R. A. M. L. II. S. 119 — enthält auffallend wenige auf das Gehörorgan bezügliche Symptome: Geschwürschmerz des linken Ohres; Stiche im rechten früh. — Singen vor dem Ohre wie von Heimchen; Sausen, durch Auflegen des Kopfes auf den Tisch erleichtert. Diese Erscheinungen lassen sich deuten als Zeichen von Congestion, wie denn auch feststeht, dass nach Gebrauch von Stahlbädern eine höhere Wärmeentwicklung, Röthung zarthäutiger Theile, wie der Lippen, Wangen und des Zahnfleisches erfolgt und bei fortgesetztem Gebrauche Hitze, Angst, Brustbeklemmung, Congestion zu den Lungen, Neigung zu Blutflüssen und wirklichen Entzündungen eintreten. Auch können uns einige Augen-Symptome für die Kärglichkeit der Ohr-Symptome entschädigen, indem sie uns ahnen lassen, welcher Art die in letzterem Organe unter dem Einfluss des Eisens entstehenden Effecte sein werden. In den Augen nämlich ruft Eisen Schmerz wie von Schläfrigkeit hervor, Brennen, Röthe, Röthe mit Geschwulst der Lider mit Gerstenkorn und eiteriger schleimiger Absonderung. („Skrophulöse Augenentzündung??“)

C. Klinik.

Stinkender Schleimfluss des linken äussern Gehörganges mit erethischer Schwerhörigkeit und Katarrh der linken Tuba Eustachii. (A. H. Z. Bd. 38, Nr. 6. — Dr. Rentsch —).

Anna S., 11 Jahr, von bleicher, wächserner Gesichtsfarbe, klagt über Schmerzen in der Brust und im Bauche, Druckschmerz und Klopfen in der linken Kopfhälfte, Schwerhörigkeit und Brausen des linken Ohres. Das Kind hat einen dicken Kopf, die Geistesfähigkeiten sind schwach entwickelt, in der Vena

---

*) Schwefeläther wird auch schon im Bulletin de Thérapeutique — S. 8 im Monatsblatt zum 61. Band d. Allg. Hom. Z., Juli 1860 — als Heilmittel gegen Taubheit empfohlen. Man träufelt zu diesem Zwecke Kindern 5—8, Erwachsenen 10—16 Tropfen ins Ohr, respective auf Watte, welche in den Gehörgang eingeführt wird.



jugularis Nonnengeräusch, Zeichen der sich entwickelnden Pubertät noch nicht vorhanden, mitunter Herzklopfen. Es besteht ein linksseitiger stinkender Ohrenschleimfluss seit dem Säuglingsalter. Linker Gehörgang: Stinkender Schleimfluss, Secret eiterig-schleimig, gelblich-weiss, schmierig, mit Häutchen gemischt.

Eine Cylinderuhr wird links 6 Zoll weit gehört, die Stimmgabel nur links vernommen.

Rechter Gehörgang in der Tiefe mit zähem, braunem Ohrenschmalz theilweise angefüllt, trotzdem wird die Uhr 1½ Ellen weit gehört. Brausen in beiden Ohren, besonders aber links.

Nachdem das linke Ohr ausgespritzt und aus dem rechten Ohr das Ohrenschmalz entfernt worden, ergab sich das Trommelfell beiderseits gesund, die Schleimhaut des Gehörganges blassroth. Die Stimmgabel auch jetzt noch links ebenso stark, Gehörweite daselbst 2 Fuss. Der Katheterismus der linken Tuba Eustachii ergab einen leichten Katarrh, die eingeblasene Luft drang Anfangs mit Rasseln, dann in einem unaufhaltsamen Strom in die Paukenhöhle, und die Gehörweite betrug nach mehrmaligem Einblasen 3 Fuss, die Gehörweite des rechten Ohres hatte bis auf 4 Ellen zugenommen.

Das Brausen in den Ohren war verschwunden und das Kind fühlte sich freier im Kopf, die Stimmgabel wurde links noch gehört. Bis auf eine gewisse Trägheit war es im Uebrigen gesund.

Calc. carb. 30. alle 5 Abende. Fleissige Einspritzungen von lauwarmem Wasser ins linke Ohr. Nach vierwöchentlichem Gebrauch dieser Verordnung und öfters wiederholtem Katheterismus der linken Tuba Eustachii hatte sich der Katarrh fast ganz verloren, die Stimmgabel wurde links noch immer gehört, obgleich die Gehörweite beider Ohren ziemlich gleich, links 8, rechts 9 Ellen, geworden war. Da Pulsatilla, welche eine sehr grosse homöopathische Beziehung zu ähnlichen Ohrenerkrankungen hat und bekanntlich gegen Chlorosis eines unserer Hauptmittel ist, nach allen Symptomen zu passen schien, so wurde dieselbe gegeben, jedoch ohne Erfolg.

Dagegen beseitigt Ferrum met. (1:10), früh und Abends 10 Gran in 4 Wochen Ohrenfluss, Katarrh der Tuba Eustachii, den geringen Grad von Schwerhörigkeit, Venengeräusch und bleichsüchtiges Aussehen. Patientin bekam sogar ein blühendes Ansehen. Natürlich waren Einspritzungen und Katheterisirung dabei fortgesetzt worden.

Die Schwerhörigkeit war hier nicht allein durch den Katarrh

des äusseren Gehörganges, sondern hauptsächlich durch den Katarrh und die leichte Verstopfung der Tuba Eustachii bedingt worden, daher auch die Verstärkung des Schalles der Stimmgabel auf dem linken Ohr nur von der Erkrankung der Tuba Eustachii herrührte. Dass der Einfluss des Katarrhs des äusseren Gehörganges auf den Gehörnerven unbedeutend war, beweist die rasche Besserung des Gehörs nach der ersten Reinigung des Gehörganges, während die Verstärkung des Schalles der Stimmgabel lange Zeit blieb, weil der Katarrh der Tuba Eustachii hartnäckiger widerstand.

Anmerkung.

Ferrum jodatum

hat sich bewährt im chronischen Katarrh der Paukenhöhle mit Auflockerung der Schleimhaut der Tuba Eustachii und öfterer Abscessbildung im äusseren Gehörgang mit jedesmaligem mehrtägigem Laufen des Ohrs. Verschlimmerung der den Katarrh begleitenden Geräusche durch Kaffeegenuss.

Graphites.

A. Allgemeines.

„Graphit gehört zu denjenigen Mitteln, von denen eine directe Beziehung auf das Gehör sich nachweisen lässt, und ist bei Ohrenbrausen durch habituelle Congestionen erzeugt (die gewöhnliche Veranlassung zur Taubheit junger Personen), sowie bei der mit herpetischen Ablagerungen auf den Wänden des Gehörganges einhergehenden Schwerhörigkeit im Stande, das einmal beeinträchtigte Gehör, wenn auch nicht ganz wieder herzustellen, so doch vor fernerer Abnahme der Sinnesfähigkeit zu schützen.“*) Aber nicht nur die herpetischen Ablagerungen (wohl richtiger Exantheme) auf dem Gehörgang sind ein Wegweiser für die Zulässigkeit des Graphit's, sondern auch impetiginöse und ekzematöse Affectionen an andern Stellen, so besonders hinter dem Ohr. Absichtliche und unbeabsichtigte Unterdrückung von Ausschlägen und daher oder darnach eintretende Gehörstörung würde ebenfalls Graphit erheischen. Ferner Schwerhörigkeit nach unterdrückten Hämorrhoiden, bei gleichzeitiger Verstopfung. Als weitere Hinweise für Graphit gegen Schwerhörigkeit gelten häufige Halsentzündungen, Catarrh der Eustachischen Röhre; und Rückert

*) S. Allg. hom. Z. 13. Bd. Nr. 14: Beiträge zur Pharmakodynamik nach homöopathischen Principien von Dr. Lobethal in Breslau. Derselbe macht die Dosis abhängig von der Receptivität des Kranken, bedient sich aber in den meisten Fällen der ersten Verreibung.

beobachtete, dass solche von Graphit heilbare Dysecoia chronica mit Ohrenbrausen regelmässig verbunden war (Weber-Liel's progressive Schwerhörigkeit). Endlich würde (auf Anaemie basirter) Magenkrampf, Amenorrhöe und Unreinheit der Haut noch mehr für die Zulässigkeit des Reissblei's sprechen.

Taubheit und Trockenheit des Gehörganges und sparsame Absonderung des Ohrenschmalzes heilt Graphit nach Clifton besonders dann, wenn sie durch Lärm nicht verschlimmert, sondern eher gebessert wird (Paracusis Willisiani), so dass der betreffende Patient, wenn er z. B. am Tage in den Strassen Londons einhergeht, oder auf der Eisenbahn reist, fast ebenso gut hört, wie andere Personen.

B. Aus der Pathogenese.

a. Objective Prüfungssymptome: Deren bietet Graphit mehr als irgend ein anderes Mittel, nämlich: Trockenheit des innern Ohres; rothe, heisse Ohren. Geschwulst des innern linken. Ausschwitzen hartwerdender Lymphe (nach Kratzen am Ohrläppchen und Backen). Grind hinter den Ohren oder Nässen und wunde Stellen; Geschwürigkeit des linken Tragus. Die Flechten hinter den Ohren schuppen sich ab und bessern sich.

Uebler Geruch aus dem Ohre.

Eiterauslaufen; blutiger Ausfluss.

Geschwulst der Drüse unter dem rechten Ohr, mit Spannen.

b. Subjective Prüfungssymptome: Erscheinungen von Ohrenzwang. Stechen oder Reissen in den Ohren. Klopfen im Ohr (früh im Bett), beim Bücken und nach Tische. — Gefühl als sei Wasser im Ohr. Fappen darin, bei jedem Tritte, wie von einer Klappe,*) oder bei jedem Aufstossen das Gefühl, als dränge Luft in die Tuba. — Beim Fahren im Wagen besseres Hörvermögen. Klingen in den Ohren, Singen, Summen, Brausen und Sausen. Nachts und zur Zeit des Vollmondes mehr (auch mit Verstopftheit der Ohren). Donnerndes Rollen, Zischen, Glucksen beim Bücken mit Kopfschwere, wie auch beim Wiederaufrichten und Zurücklehnen (als fiele etwas vor und wieder zurück). Knacken, Knallen und Platzen beim Essen, während des Schlingaktes.

Die subjectiven Prüfungs-Ergebnisse stellen genau diejenigen

*) Es dürfte dies dasselbe Phänomen sein, welches manche Patienten beschreiben, indem sie das Geräusch dem Einschnappen einer Weife (am Spinnrad) vergleichen. Hier half mir einmal der (Graphit als Gehörmittel sehr nahe stehende) Mercur.



Symptome dar, welche bei Verstopfung der Tuba Eustachii mehr oder weniger immer vorhanden sein werden. Und das Gefühl, als fiele etwas vor und wieder zurück, ist in dieser Beziehung allein schon sehr charakteristisch. Graphit (und Mercur) werden daher stets sehr brauchbare Hilfen abgeben gegen den Katarrh des Mittelohres im Allgemeinen und in specie gegen die katarrhalische Schleimhautaffection der Eustachischen Trompete.

C. Klinik.

1.

Chronischer Katarrh der rechten Tuba Eustachii mit erethischer Schwerhörigkeit.

Herr R., 58 Jahre alt, Bademeister, früher von Hämorrhoiden und Magenkrampf geplagt, ist seit 5 Jahren gesund gewesen, nur bemerkt er seit einem Jahre einen rechtseitigen Stockschnupfen mit periodischem Abgang von gelblichem, übelriechendem Nasenschleime.

Seit 4 Wochen hat sich Brausen im rechten Ohr eingestellt, sowie das Gefühl, als läge vor dem Gehör eine Haut. Patient hört den Schlag der Carotis interna, die eigenen Worte, jeden Tritt im Ohr wiederhallen, beim Niesen und Lufteinpressen Knacken im Ohr. Gaumen und Rachen etwas geröthet.

Gehörweite des rechten Ohrs 2½″, des linken 1½″, die Stimmgabel wird nur auf dem rechten Ohr gehört. Aeussere Gehörgänge gesund, auf dem rechten Trommelfell sieht man die Blutgefässe erweitert durchschimmern. Katheterismus der rechten Tuba ergiebt Schleimrasseln, nachher Regengeräusch, worauf das Brausen verschwand und die Gehörweite bis auf 6″ zunahm.

Acid. nitri liess innerhalb 12 Tagen den Zustand unverändert.

Graphit 1. Abends 2 Gran hob das Leiden nach 8 Tagen gründlich, selbst der Stockschnupfen war verschwunden. Gehörweite beider Ohren gleich gross, Stimmgabel auf beiden Ohren gleich gut gehört.

2.

Schwerhörigkeit.

(Real-Lexikon von Altschul S. 126).

Ein junger Mann litt an Schwerhörigkeit nach einer überstandenen Ohrenentzündung. Graphit 1. heilte ihn. Eine früher bestandene Flechte hinter dem Ohr kam wieder hervor und damit eben verschwand allmälig die Schwerhörigkeit. (Altschul räth beim Wiedererscheinen des Ausschlags Graphit auszusetzen, um nicht den Ausschlag zu sehr heraufzubeschwören).

Hepar sulphuris calcareum.

A. Allgemeines.

So wohlthätig und bekannt die Wirkung von Hepar gegen die gemeine skrophulöse Entzündung des Auges ist, so hilfreich und heilsam erweist sich dasselbe gegen die gemeine skrophulöse Entzündung des Ohres, also besonders den eiterigen oder eiterschleimigen acuten, subacuten und chronischen Ohrenfluss. Dazu kommt die Specificität gegen Anschwellung der Mandeln und katarrhalisch-entzündliche Vorgänge in den Theilen, welche der Mündung der Tuba Eustachii nahe gelegen sind. Chronische Reizungen der Rachenhöhle, des Pharynx und Larynx und daherrührende auf das Mittelohr consensuell oder topisch fortgepflanzte Katarrhe und ihre Folgezustände erheischen sehr oft Hepar sulph. c. Ebenso ist das der Fall bei Complication mit Nasenaffectionen, bei Abscessbildungen (neben oder nach Silicea und Mercur) im Ohre, bei eiternden Kopfausschlägen oder bei Verdacht auf vorausgegangene Quecksilberincorporation.

B. Aus der Pathogenese.

Das wichtigste objective Prüfungssymtom ist unstreitig: **Eiterausfluss aus den Ohren,** Impetigo an und hinter den Ohren. Zeichen von Ohrenentzündung: Hitze und Röthe des Ohrs, sowie die Vermehrung des Ohrenschmalzes, der wir in der Pathogenese anderer bewährter Gehörmittel nicht oft begegnen, welche aber auf richtiger Beobachtung beruht und beim Auge ihr Analogon findet in der Blepharitis ciliaris.

Von subjectiven Prüfungssymptomen sind ausser den so gewöhnlichen, wie Sausen in den Ohren, Schwerhörigkeit mit Ohrsausen (wie Graphit), Pfeifen und Platzen (beim Schnauben) besonders zu verzeichnen die Schmerzen, welche Nachts beim Liegen schlimmer werden (auch das Sausen wird Abends im Bett heftiger) und bald als Schmerz des äussern Ohrs, bald als Zuckschmerz durch das Ohr oder als Stechen darin, oder wohl auch als Jucken in den Ohren sich äussern.

C. Klinik.

Otitis catarrhalis externa.

(Allg. H. Z. Bd. 86. Nr. 22. — Goullon jr. —)

Ein skrophulöser Knabe mit angebornem Wolfsrachen und einer Atresia congenita des rechten äussern Gehörganges bekommt zu einer bereits bestehenden eiterigen Entzündung des (linken) Mittelohrs und linsengrossem ulcerativen Defect des Trommelfells

auf dieser Seite einen Katarrh des äussern Gehörganges, der durch Anschwellung der afficirten Theile eine an völlige Taubheit grenzende Schwerhörigkeit bedingt.

Hepar sulphur. früh und Abends eine kleine Messerspitze der 3. und nachher der 2. Cent. Verreibung, 8 Tage lang, beseitigte in derselben Zeit den Katarrh, so dass schon damals die ganze frühere Gehörweite zurückkehrte. Sonst wurden nur einige wenige laue Injectionen von warmem Wasser gemacht.

Jodum.

A. Allgemeines.

„Sehr wichtig ist die Anwendung des Jods gegen skrophulöse Leiden des Ohrs und des dadurch beeinträchtigten Gehörsinns. Bei phlegmatischem Habitus, blasser Gesichtsfarbe, Disposition zu Rheumatismus und grosser Verschleimung des Halses und der damit zusammenhängenden Theile, also auch der Eustachi'schen Trompeten ist Jod (neben Mercur, Hepar und Graphit) von vorzüglicher Wirksamkeit."*)

Ausserdem besitzt Jod eine specifische Wirkung auf die Tonsillen. Wenn nach katarrhalischen Entzündungen der Mandeln die Anschwellung derselben sich hartnäckig zeigt, oder eine chronische Hyportrophie derselben, wie sie namentlich bei Sängerinnen häufig vorkommt, behandelt werden muss, so bietet Jod (3. Verreibung, täglich oder zweitäglich) einen doppelten Vortheil: ausser der Verdickung der Mandeln etwaige daher rührende Verschliessung der Eustachi'schen Röhre und dadurch bedingte Schwerhörigkeit zu beseitigen.

Aehnlichen Nutzen würde man von Calc. jodata zu gewärtigen haben.

Tscharner (Schw. Zeitschr. 1851) rühmt gegen chronische Trommelhöhlen-Entzündung auf skrophulösem Boden Dämpfe von Jod. (T. Jod. gtt. 2: Aq. 90,0) und Dr. Herber sagt von Jod, dass es katarrhalische Schwerhörigkeit heile, die sich durch Fortpflanzung des katarrhalischen Processes vom Rachen aus durch die Eustachi'sche Röhre in das Mittelohr entwickelt hat. Während hier in acuten Fällen Pulsatilla den Vorzug verdiene, müsse in chronischen Jod Berücksichtigung finden.

B. Aus der Pathogenese.

Schwerhörigkeit und Ohrenzwang sind die wichtigsten von den Prüfern des Jods ermittelten Symptome, wozu noch

*) Allg. Hom. Ztg. Nr. 14, Bd. 13. Beiträge zur Pharmakodynamik nach homöopathischen Principien von Dr. Lobethal.

kommt Empfindlichkeit des Gehörs gegen Geräusch, also Zeichen von Hyperästhesie, wie wir derselben begegnet sind bei Belladonna und Borax und wie solche auf erethische Schwerhörigkeit hinweisen würde. Weniger charakteristisch ist das Getöse im rechten Ohr „wie in einer Mühle"; denn wir finden dieses subjective Symptom schon bei jeder Verstopfung des Gehörganges, wo es aber auch wiederum ebenso gut fehlen kann. Dasselbe gilt vom „Summen in den Ohren".

C. Klinik.

1.

Ein blinder Musiklehrer, der seit längerer Zeit auch schwer hörte und dessen Gehörleiden mit einer Verflüssigung und Vermehrung des Ohrenschmalzes zusammenzuhängen schien, so dass sich letzteres täglich von Neuem im Ohr erzeugte und entfernt werden musste, bekam Jod (3. Verreibung) in Pausen von 48 Stunden. Eine dreiwöchentliche Cur verschaffte ihm den früheren Zustand seines Gehörs.

Bei einem 1 Jahr darauf erfolgenden Recidiv half dasselbe Mittel, aber erst nach 10wöchentlichem Gebrauch.

2.

Miss L., 21 Jahre alt, war auf dem linken Ohre immer etwas taub gewesen. Nach einer acuten Tonsillitis trat auch auf dem rechten Ohr eine allmälig zunehmende Taubheit ein. Bei der Untersuchung zeigte der äussere Gehörgang und das Tympanum nichts Abnormes. Das Uebel schien in der Eustachi'schen Schleimhaut seinen Sitz zu haben. Jod. 3. Dec. Verd., drei Mal des Tags. Nach einigen Tagen wurde ein Schnappen in den Ohren empfunden und das scharfe Gehör kehrte auf einige Stunden wieder zurück, worauf jedoch wieder Taubheit eintrat, wenn auch nicht in dem früheren Grade. Ein ähnlicher Knall folgte später mit demselben Resultat und in 3—4 Wochen war das Gehör auf dem rechten Ohr vollkommen hergestellt und auch das linke empfindlicher gegen Töne geworden. (Dr. Hughes. R. R.)*)

3.

(Allg. H. Z. Bd. 63, Nr. 16. — Dr. Baertl, —)

Ein Ohrenfluss bei einem Soldaten, auf Skrophelsucht basirt, hatte verschiedenen Mitteln Trotz geboten, auch Silicea widerstanden. Jod. 2. Verd., alle 48 Stunden eine Gabe, besserte, da aber die Heilung nicht schnell genug erfolgen wollte, wurde

*) Annual Record of homoeop. Litterature 1872.

täglich eine Gabe Jod verabreicht und die Krankheit nach einigen Gaben dauernd beseitigt.

Kali carbonicum.

A. Allgemeines.

Der Nutzen von Kali carbonicum für eine gewisse Kategorie von Gehörstörungen leuchtet sofort ein, wenn man bedenkt, dass es kaum ein zweites Mittel giebt, welches in so sicherer Weise die unregelmässige und excessive Herzthätigkeit zu reguliren vermöchte, von welcher doch so häufig Schwerhörigkeit und Ohrenbrausen abhängig sind. Es giebt wohl keine Gehörkrankheit, welche nicht durch auf das Blut erregend wirkende Einflüsse verschlimmert würde, es müsste sich denn um reine Anämie handeln, wo umgekehrt die Reizmittel, wie schon bei Ferrum gesagt wurde, nothwendig und heilsam erscheinen. Kali carbonicum also verdient da den Namen eines homöopathischen Gehörmittels, wo die Gehöraffection basirt ist auf einer krankhaft gesteigerten Gefässthätigkeit, oder auch wo ein Aussetzen des Pulses eine qualitativ veränderte Blutwellenbewegung ankündigt oder endlich wo stechende Schmerzen in Frage kommen.

Am verständlichsten wird die Stellung von Kali, wenn man sich erinnert, dass dasselbe in pathogenetisch-therapeutischer Beziehung der Sepia sehr nahe steht; nur mit dem Unterschied, dass Sepia viel mehr Bleichsuchts-Symptome hat, während Kali carb. hart heranreicht an die bekannten Plethora-Symptome der Nux vomica. Aber darin kommen Kali und Sepia überein und darin liegt der Schwerpunkt für ihren otiatrischen Werth, dass beide in demselben Sinne Herz- oder Circulationsmittel genannt zu werden verdienen. So passen beide in den Fällen, wo die Patienten den Schlag des Pulses in verschiedenen Regionen des Körpers z. B. in den Schläfen (beim Liegen) in beschwerlicher Weise empfinden. Doch würde immer wieder Sepia vorherrschende Venosität, Kali Vorwiegen des arteriellen Gefässystems voraussetzen. Will man künstlich das Krankheitsbild erhalten, welches in Bezug auf das Gehör der Kali-Wirkung entspricht, so braucht man sich nur die Folgen eines übertriebenen Kaffeegenusses zu vergegenwärtigen (acute Coffea- oder Coffein-Intoxication). Brausen, Pochen, Hämmern, Hitze in und ausser dem Ohr, herrührend von der gesteigerten Gefässthätigkeit, Schwerhörigkeit aus demselben Grunde, das Gefühl, als wenn in der nächsten Minute eine [illegible]sche Ergiessung, Nasenbluten oder eine ausgesprochene [illegible]g im Ohr eintreten müsse — das sind ungefähr jene

ebenso lästigen als charakteristischen Folgen. Ein Blick in die unter „Ohren“ bei Jahr verzeichneten Prüfungsergebnisse rechtfertigt und bestätigt das Gesagte.

B. **Aus der Pathogenese.**

a. Objective Prüfungssymptome.

Entzündung und Geschwulst des innern Ohrs, mit Schmerz rings herum; im Ohr geht ein Geschwür auf. Absonderung stinkender Feuchtigkeit im innern Ohr. Auslaufen gelben flüssigen Ohrschmalzes und Eiters (nach vorgängigem Reissen im Ohr) — Ausschlag von Blüthen an den Ohren; Wundheit und Eitern hinter den Ohren. — Röthe und Hitze der äussern Ohren. *) — Entzündung und Geschwulst der Ohrdrüsen. Harte (schmerzhafte) Geschwulst. — Absonderung vielen Ohrenschmalzes (also wie bei Hepar).

b. Subjective Prüfungssymptome.

Zwängen in den Ohren. Ziehschmerz; Reissen (bis in den Knochen). Zucken und Zerren. **Stechen in den Ohren** (Abends im Bett), scharfes Stechen über den Ohren nach hinten zu, durch Schütteln des Kopfs vergehend. **Stechen zu den Ohren heraus** (mit ähnlichem Gefühl im Magen und in der Speiseröhre). Bohren, Drücken und Klopfen, Nachts, beim Daraufliegen, oder Hämmern, das das Gehör verhindert.

Jucken am Ohrläppchen und sehr heftiges Jucken in den Ohren. — Kitzeln in den Ohren — Gefühl als ströme Wärme aus dem Ohr. Verstopftheitsgefühl der Ohren. Plötzlicher Vorfall vor das eine mit klingendem Rauschen, das den Kopf wackeln macht. **Stumpfes vermindertes Gehör.** (Abends langsam zu- und abnehmend). Die bekannten Erscheinungen von Singen in Ohren, Klingen, Brausen und Sausen, Läuten, Knallen, Toben, Knacken, Gluckern u. s. w.

Anmerkung.

Wir wissen, wie viel, oder richtiger, wie wenig man auf die

*) Nur für den oberflächlichen Beobachter klingt es wie ein Widerspruch, wenn wir auch lesen: „Kälte der Ohren, selbst in heissem Zimmer.“ Es kommt ganz darauf an, zu welcher Zeit dieses Symptom beobachtet wird. Wir wissen Alle, dass im Verlauf eines Migräne-Kopfschmerzes jetzt die Ohren (und der Nacken und die Hände) sich kalt anfühlen können und wenige Minuten später dem Verlauf und dem Ablaufen der Migräne entsprechend die Ohren wieder heiss und geröthet erscheinen. Aehnliche Phänomene von Wirkung und Gegenwirkungen bringt der Verlauf und das Ablaufen der künstlich erzeugten Arzneikrankheiten mit sich.



letztgenannten Symptome, wie Brausen, Singen, Sausen u. s. w. geben darf und wie verschiedenartig diese subjectiven Prüfungsergebnisse überhaupt gedeutet werden können, sobald man Gelegenheit hat, denselben im concreten Krankheitsfall zu begegnen. Es liesse sich nun gegnerischer Seits nicht ohne eine gewisse Berechtigung die Frage aufwerfen: Wie verhält sich das homöopathische Aehnlichkeitsgesetz und welchen Nutzen verspricht seine Befolgung in den Fällen, in denen die Krankheitssymptome, wie Brausen, Summen, Schwerhörigkeit u. s. w. auf ein gewisses Mittel zwar hindeuten, wo aber gleichwohl eine Entfernung der krankmachenden d. i. die Symptome hervorrufenden Ursache, wie z. B. eines fest auf dem Trommelfell sitzenden Ohrenschmalzpfropfens, absolut undenkbar ist. Ebenso verhält es sich mit einer mechanischen Verstopfung der Eustachi'schen Röhre. Auf diesen Einwand also ist zu erwidern: Gegen das Todte, Abgestorbene, Unorganisirte vermögen unsere Mittel nichts, allein sie sind im Stande, der pathologischen Hypersecretion der Ohrenschmalzdrüsen entgegenzutreten; sie sind im Stande, die krankhaft veränderte Thätigkeit der Schleimhaut des Mittelohrs, inclusive der Eustachi'schen Tuba, in eine normale zu verwandeln, sie werden so ein Abschwellen der verdickten Mucosa herbeiführen können; und wer wollte leugnen, dass durch alle diese Einflüsse die übeln Folgen jener mehr oder weniger mechanischen Schädlichkeiten bis zu einem gewissen Grade eine Abschwächung erfahren. Kein Mensch behauptet überdies, dass jene vagen subjectiven Angaben über perverse Gehörseindrücke, wie Knacken, Brausen, Knallen, Verstopfungsgefühl u. s. w. allein hinreichen, die Wahl eines Mittels im Sinne eines unfehlbaren Specificums zu rechtfertigen. Vielmehr haben jene Symptome nebensächliche Bedeutung, was wir schon dadurch andeuten wollten, dass wir sie auf die objectiven folgen liessen.

Lycopodium.

A. Allgemeines.

Lobethal rühmt Lycopodium in den Fällen von Schwerhörigkeit oder Taubheit, welche durch Ohrenfluss bedingt ist, insbesondere bei den Metastasen nach Scharlach (neben Acidum nitri). Sind hier die organischen Theile des mittleren Ohres, namentlich die Gehörknöchelchen in ihrer Integrität nicht angegriffen, ist das Kind skrophulös und mit Drüsen um den Hals geplagt, mag die Gehörstörung sich durch Sausen, Brausen oder gleichviel sonst zu erkennen geben, dann hilft Lycopodium sicher.

Es bessert sehr bald die schlechte Qualität des Ausflusses, die üble Farbe und den schlechten Geruch und hilft das verloren gegangene Gehör in demselben Verhältniss wieder herzustellen, in dem der Ausfluss sich mindert. — An anderer Stelle — Allg. Hom. Z. Bd. 19, Nr. 1 — räumt Lobethal dem Lycopodium eine noch weitergehende Wirkung ein, indem er das Mittel gegeu Ohrenfluss, d. h. diesmal: „die wirkliche Vereiterung der Gehörknöchelchen und des innern Ohrs“ (acute und chronische Otitis interna oder Periostitis auris mediae Rau's) empfiehlt.

Schon Alther stellte für Lycopodium die Indication auf: Ohrausfluss mit Schwerhörigkeit. Auf die Priorität dieses jedenfalls viel zu generell hingestellten Satzes brauchte unser Gewährsmann weiter nicht stolz zu sein, wenn er uns nicht noch auf die näher specificirte Art von Schwerhörigkeit aufmerksam gemacht hätte, bei der gleichzeitig nässender stinkender Kopfausschlag besteht. Also hier verlasse man sich auf Lycopodium, dessen Beziehungen zur Leber, zu den Functionen des Unterleibs überhaupt, sowie zur Gicht schon hinreichten, auch die Ausbeute desselben in der Otiatrik nicht zu unterschätzen. Sehr häufig habe ich beobachtet, dass Patienten mit subacutem Magenkatarrh über Ohrenbrausen klagten, und dass solche Patienten Ohrenbrausen und Magenkatarrh verloren auf einige Gaben Lycopodium.

B. Aus der Pathogenese.

Ausser Schwären und Auslaufen der Ohren, feuchtenden Schorfen auf und hinter den Ohren kennen wir nur subjective Gehörs-Symptome, namentlich solche, welche auf Congestion, Plethora oder Hyperaemie schliessen lassen. Dahin gehört sowohl die **Ueberempfindlichkeit des Gehörs gegen Geräusche,** als auch die bis zur ausgeprägten **Schwerhörigkeit** gehende Verminderung des Gehörs, dahin gehört das **Brausen und Sausen in und vor den Ohren,** das Reissen im Gehörgang, Stechen im Ohr, der Ohrenzwang und der geradezu sogenannte Blutandrang nach den Ohren „auch mit dem Gefühl, als wäre das Blut heiss“.*)

C. Klinik.

1.

Taubheit.

(A. H. Z. Bd. 13 Nr. 16.)

Ein 9jähriger Knabe war nach einem im dritten Jahre er-

*) Die fettgedruckten haben sich nicht nur an Gesunden beobachten lassen, sondern auch als Heilanzeigen bewährt.



littenen sehr heftigen Scharlachfieber taubstumm geworden. Er verlernte das Sprechen, weil er es nicht mehr hörte und war nahe daran, dem Taubstummen-Institut übergeben zu werden. Der (nach Dr. Lobethal's Ansicht) die Taubheit erzeugende Ohrenfluss war ganz von der Art, wie er weiter oben als für Lycopodium geeignet beschrieben worden ist. Gehör und Sprache wurde aus 6jährigem Schlummer geweckt, indem der kleine Patient nach einjähriger Cur nicht nur Alles hört, sondern auch für den Unterricht in der deutschen Sprache sehr empfänglich ist und sich über die meisten Beziehungen des gewöhnlichen Lebens recht deutlich auszudrücken weiss.*)

2.

Schwerhörigkeit.

(Allg. Hom. Z. Bd. 19, Nr. 1.)

Ein 17jähriges Mädchen, das durch einen 10jährigen Ohrenfluss das Gehör fast ganz verloren, wurde durch Lycopodium beinahe gänzlich davon befreit und ihr Gehör in soweit gebessert, dass sie einer gewöhnlichen Unterhaltung ohne Mühe folgen konnte.

3.

Schwerhörigkeit.

(Hygea XVIII. 1. Heft.) **)

Schwerhörigkeit mit starkem Ohrensausen seit sechs Wochen bei einer 50jährigen Frau, welche früher an Verdauungsbeschwerden und einmal an Krätze gelitten, beseitigte Lycopodium 4. dauerhaft.

Manganum aceticum.

A. Allgemeines.

Mangan ist in doppelter Beziehung Gehörmittel, einmal im Sinne von Ferrum, indem nach der Ansicht der neueren physio-

---

*) Dr. Lobethal wendete in diesem Falle, sowie in allen Fällen, wo es bei Gehörleiden indicirt ist, Lycopodium in der 18. Verd. in 2-, 3- oder 5tägigen Zwischenräumen an.

**) Daselbst findet sich eine instructive Heilung mit demselben Mittel, welche wir deshalb hier einschalten wollen, weil möglicherweise auf dem Wege der Analogie geschlossen werden kann, wo in der obigen Heilung von Schwerhörigkeit der anatomische Ausgangspunkt zu suchen war.

Es half also Lycopodium 4. weiterhin gegen eine schwache gleichmässige Trübung beider Krystall-Linsen, woran, in Folge eines Typhus, eine Frau von 39 Jahren litt. Puls., Sepia und Cannabis waren vergeblich gebraucht worden. — Die Frau, welche seit ihrem letzten Wochenbett nicht wieder menstruirt war, sah alles wie in Nebel gehüllt. — Sie erhielt also Lycopodium 4. Nach 6 Tagen erschienen die Menses. Nach 6 Wochen vollständige Herstellung des Sehvermögens.

logischen Aerzte das Mangan und seine Salze, wie Eisen, als Haemoplasticum und Haemostaticum dient und so heilkräftig auf gewisse Sanguificationsanomalien einwirkt; es ist daher bei Dyskrasien wie Chlorose, Scorbut und Syphilis zu verwenden. Dann haben aber auch die Prüfungen an Gesunden dargethan, dass der Braunstein specifische Beziehungen zum Knochensystem, zum Periost und, was die speciellen Körperregionen betrifft, (ausser zum Kehlkopf und zu der Luftröhre) zu den Sinnesorganen besitzt. Von den Sinnesorganen ist wiederum Auge und **Gehör** vorwiegend interessirt. Man dürfte daher nicht zu bereuen haben, wenn man Mangan in der ein bedeutendes Contingent stellenden (chronischen) Otitis interna, d. i. der Beinhautentzündung des Mittelohrs verabreichte oder wenn man sich an die Indicationen von Aurum halten wollte. Desgleichen wären Silicea, Mercur. Mezereum, Hepar, selbst Lycopodium und Calc. carb. auf die engere Wahl zu setzen. Ueberhaupt finden sich die Mangan-Gehörsymptome wieder in der Pathogenese solcher Mittel, welche sich in Skrophelsucht, hartnäckigen Drüsenverhärtungen und (dyskrasischen) Knochenaffectionen hilfreich erwiesen haben.

B. Aus der Pathogenese.

Die Reichhaltigkeit der Gehörsymptome, welche in der That Mangan aufzuweisen hat, muss an sich eine Aufmunterung für die Therapeuten sein den wahren Wirkungskreis in otiatrischer Beziehung herauszuschälen. Und da erscheint es denn als keine eitele Speculation, wenn wir an die Spitze der Symptome diejenigen stellen, welche eine Art Bestätigung der oben aufgestellten Vermuthung enthalten, dass Mangan in der Beinhautentzündung des Mittelohrs richtige Verwendung finden könne. Diese Entzündung beginnt nämlich in der Regel vom Trommelfell aus. Es giebt aber wenige Mittel, welche Trommelfell-Symptome aufzuweisen hätten. Bei unserem Mittel dagegen lesen wir u. a.: „Kratzendes Stechen **in der Gegend des Trommelfelles,** oder auch krabbelndes Kitzeln, welches Einbringen des Fingers nicht tilgt.“ Ferner: „Stichschmerz in den Ohren, bei jedem Sprechen; ziehendes Stechen, bei jedem Lachen (von Magen bis in das linke Ohr und **die Gegend des Trommelfelles**), oder bei starkem Gehen und besonders Vormittags (von Stirn bis Ohr, **am Trommelfelle** herausstechend und nach Stillstehen allmälig aufhörend).“ Nicht minder wichtig und unsere Hypothese unterstützend lauten die folgenden Symptome: **Wühlen im innern Ohrknochen, Nachts.** Geschwürschmerz in der (r.) Ohrmuschel, Abends.

Schmerz des äusseren Ohrs beim Befühlen. Zwang. Reissen im Warzenfortsatz. Zuckendes Reissen im Ohr. Andere Symptome entsprechen mehr der nicht im Periost, sondern in der Schleimhaut des Mittelohrs sitzenden Entzündung (Otitis catarrhalis interna), welche von der Tuba auszugehen pflegt und diese stark in Mitleidenschaft versetzt. Darauf dürfte zu beziehen sein: **Schwerhörigkeit** wie von Verstopfung der Ohren, die durch Schnauben aufgehen; mit der Witterung sich verschlimmernd und verbessernd. (Auch gegen diese Form von Gehörstörung, d. i. den Katarrh der Tuba würde Mangan in Mercur, Sil., Hepar, Jod, — Graphit — Nebenbuhler finden). Sausen uud Rauschen im Ohr. Brausen, nach Bücken, mit Gehörverminderung, als würden die Ohren zugehalten. Ganz charakteristisch aber für den fraglichen Mittelohrkatarrh ist noch Knallen beim Schnäuzen und Schlingen, während das „Quatschen beim Gähnen" wohl auf den perforiativen Katarrh bezogen werden könnte, wobei Eiter in der Trommelhöhle und das Tympanum zerstört ist. Noch deutlicher freilich tritt dieser quatschende auch der Umgebung vernehmbare Ton dann ein, wenn ein solcher Patient den Valsalva'schen Versuch macht, d. h. also bei verschlossener Nase presst.

C. Klinik.

Schwerhörigkeit.

Eine Schwerhörigkeit bei einem achtjährigen Knaben, welche bei ungünstiger Witterung exacerbirt, wurde nach Mangan 6. 3 Tage lang schlimmer, dann aber erfolgte bedeutende Besserung.

Mercurius solubilis.

A. Allgemeines.

Der Werth des Quecksilbers in der Skrophulose ist ebenso bekannt, als die Thatsache, dass das grösste Contingent Gehörkranker von Skrophulösen gestellt wird. Schon hieraus erhellt ohne weiteres die Wichtigkeit dieses Metalles und seiner verschiedenen Präparate für die otiatrische Praxis. Besonders sind es aber die mit Eiterung einhergehenden Processe, welche seine Anwendung erheischen, also auch diejenigen in den Affectionen des Gehörorgans. Wir kennen ferner eine wegen ihrer Häufigkeit sowohl als wegen ihrer Tendenz zu weitergreifenden, selbst das Leben bedrohenden Zerstörungen mit Recht gefürchtete Otitis, welche vom Trommelfell ausgehend sehr bald das Knochengewebe in Mitleidenschaft zieht; es ist dies die sogenannte Otitis interna oder Periostitis auris mediae im Gegensatz zur Otitis

catarrhalis interna, welche letztere von der Eustachi'schen Röhre auszugehen pflegt und das Trommelfell nicht zerstört. Jene Knochenhautentzündung also eignet sich ebenfalls für Mercur, welcher die damit verbundenen intensiven Schmerzen mässigt und den ganzen Verlauf zu modificiren vermag.*)

Mit dem Eintritt des purulenten, höchst übelriechenden Ausflusses trifft man, wie gesagt, das Trommelfell regelmässig perforirt an. Bei stockenden Ausfluss können frische entzündliche Zufälle sich einstellen, welche mitunter den Tod durch Apoplexie zur Folge haben. Aber auch der Katarrh mit seinem blos seropurulenten Exsudat, mag er auftreten, wo er will, erweist sich in Gehörleiden als ein geeignetes Heilobject fur Merkur. Endlich ebenfalls der Ausgang des Katarrhs in polypöse Excrescenzen und förmliche Polypenbildung.

B. Aus der Pathogenese.

a. Objective Prüfungssymptome:

Wundheit und Hautlosigkeit des Innern der Ohren Geschwürigkeit der Ohrmuschel Röthe und Hitze des Läppchens mit Knötchen später.

Ausfluss aus den Ohren von Feuchtigkeit, flüssigem Ohrschmalz oder Eiter. Uebelriechender, blutiger Eiter. Eiterbalg im rechten Ohr. Blutausfluss aus dem linken Ohr.

Schwammige Auswüchse im Ohr.

Geschwulst der Ohrdrüsen.

*) Bd. V. Heft 6 der I. H. P. bringt eine eingehende Schilderung der Otitis media purulenta vel suppurativa von Dr. Rafael Molin in Wien. Es ist damit offenbar eine den Knochen nicht in Mitleidenschaft ziehende acute Entzündung gemeint, also auch nicht die von Rau beschriebene und so benannte Otitis interna. Wenn nun Molin gegen diese seine suppurative Entzündung Belladonna (im Anfangsstadium) und Arsen. als Hauptmittel empfiehlt, so liegt darin eine Art Bestätigung unserer Behauptung: also Arsen für die innere Otitis ohne Betheiligung des Knochengewebes, Mercur für die innere Otitis mit der Betheiligung desselben. Bei dieser Gelegenheit sei an ein frappantes Beispiel erinnert, welches beweisen soll, wie tiefgehend, wie unwiderstehlich und nachhaltig die Einwirkung des Mercurs auf das Knochengewebe, namentlich des Kopfes, also auch auf die den knöchernen Gehörapparat constituirenden Theile ist. Wir entnehmen das Beispiel Jahr's venerischen Krankheiten, wo es S. 242 heisst: Wer nicht glauben will, dass der Mercur nicht nur Entzündung, sondern auch alle andern Leiden der Knochen hervorbringen kann, der darf sich nur im anatomischen Museum der Universität zu Bonn den halbzerfressenen Schädel eines an sogenannter Knochensyphilis Verstorbenen vorlegen lassen, und er wird an den das Knochengewebe sichtbar durchglänzenden Mercurkügelchen sehen können, welcher Zerstörungen, den Behauptungen der Leugner zum Trotz, dieses Metall fähig ist.

b. Subjective Prüfungssymptome:

Zerren und Zwängen im Ohr, den Schlaf hindernd und mit Schmerz bei Berührung, heftiger Schmerz, als dränge etwas zum Ohr heraus. Reissen und Stechen in den Ohren, besonders beim Bücken drückendes mit Kältegefühl wie von Eis, im Bett zunehmend. Brennen in den Ohren.

Ohr und Gehörgang schmerzhaft, wie entzündet. Schmerzen in der ganzen Kopf- und Gesichtshälfte, die nicht schlafen lassen.

Jucken in den Ohren mit dem Gefühle, als laufe kaltes Wasser heraus.

Schwerhörigkeit auf beiden Ohren, mit Verstopfung der Ohren, die beim Schlingen oder Schnauben (momentan) vergeht. Alles schallt sehr im Ohr.

Brausen vor dem Ohr mit Schwerhörigkeit, beim Liegen im Bett oder mit pulsirendem Tempo, oder mit dem Gefühl des Verstopftseins.

Sausen. Sumsen wie von Wespen. Flattern, Krabbeln, Klingen, besonders Abends.

C. Klinik.

1.

Stinkender Ohrenfluss mit Polypenbildung und chronischer Entzündung des Trommelfelles. Schwerhörigkeit.

M., 28 Jahre alt, Klempnergeselle, hatte nach den Masern im 6. Lebensjahre auf dem r. Ohr einen Ohrenfluss bekommen, wozu nach mehreren Jahren Schwerhörigkeit und Ohrenbrausen trat. Der üble Geruch des Schleimflusses war so gross, dass es Niemand in der Nähe des Kranken aushalten konnte, die Menge so bedeutend, dass die Kleidung und Nachts das Kopfkissen förmlich durchnässt wurden.

Gehörweite für eine Cylinderuhr: rechts = 0, links 1½ Ellen.

Stimmgabel wird nur rechts gehört.

Der rechte äussere Gehörgang wurde durch einen Polypen von etwas weicher Beschaffenheit geschlossen. Der Stil desselben liess sich mit der Sonde bis in die Tiefe des Gehörganges verfolgen und blutete leicht bei dieser Operation. Die Schleimhaut des Gehörganges, so weit sie sichtbar, war roth, aufgelockert, wund und sehr empfindlich. Die Absonderung gelblichweiss, eiterigschleimig, übelriechend.

Der linke äussere Gehörgang und Trommelfell gesund.

Merc. sol. H. 3., 2 Gran, Abends zu nehmen; äusserlich fleissige Einspritzungen von warmem Wasser und Einstreuung von 1 Gran Merc. sol. H., Abends.

Der Gestank des Schleimflusses und der Schleimfluss selbst minderten sich zusehends und nach 6 Tagen fiel der Polyp ab. Nach einer Ausspritzung und Austrocknung des Gehörganges mit Baumwolle konnte man in die Tiefe sehen. Von der Infectionsstelle des Polypen war am innersten und hintern Theile des Gehörganges (von da entspringen die Polypen fast immer) nur noch eine Spur zu sehen, das Trommelfell bot aber eine dunkelrothe granulirte (wie Fischrogen aussehende) convexe Fläche dar, welche bei Berührung mit der Sonde sich sehr empfindlich zeigte; die Schleimhaut des Gehörganges war blassroth und noch gelockert, im Innern ebenfalls granulirt und dunkelroth.

Gehörweite 2″, Stimmgabel nur rechts zu hören, aber schwächer als vorher. Tuba Eustachii und Trommelhöhle zeigten sich frei.

Beim fortgesetzten innern Gebrauch von Mercur sol. 3., 2 Gran einen Abend um den andern, und täglichen Einspritzungen von lauwarmem Wasser verschwand innerhalb 4 Wochen der Ohrenschleimfluss gänzlich, die Granulationen des Trommelfells und Gehörgangs schwanden ebenfalls, die Gehörweite nahm bis auf 8 Zoll zu, das Ohrenbrausen verlor sich; die Stimmgabel wird aber immer noch rechts stärker vernommen.

Bei der letzten Untersuchung bot das Trommelfell eine ebene schiefe Fläche dar, es war noch dunkelroth, sammtartig, der Handgriff des Hammers undeutlich zu erkennen, an einer Stelle nach unten weissliche Flecke theilweise von trocknen Häuten herrührend, bei Berührung mit der Sonde empfindlich, der Gehörgang war trocken, die Schleimhaut blassroth, noch empfindlich, Gehörweite betrug einen Fuss, Stimmgabel rechts immer noch deutlicher vernommen, kein Ohrenbrausen. Die Gehörweite des linken Ohrs hat bedeutend zugenommen.

Patient stand nun von einer Weiterbehandlung ab und liess nichts mehr von sich hören.

Zu dieser interessanten Heilung giebt Dr. Rentsch folgende Epikrise:

Trotz der bedeutenden Erkrankung war der Gehörnerv gesund geblieben, daher wurde die Stimmgabel auch am deutlichsten von den schwerhörigen Ohr vernommen. Als der Polyp den Gehörgang nicht mehr verstopfte, verursachten die Verdickung des Trommelfells die Verstärkung des Schalles der Stimmgabel, welcher auch bis Ende der Kur blieb.

2.

Hermann Schr. klagt über Schmerzen des linken Ohrs, dessen äusserer Gehörgang verengert, die Anschwellung daselbst ver-

hindert das Trommelfell zu sehen. — Patient hat die Empfindung, als wenn eine Weife im Kopfe gedreht würde und nach einigen Drehungen einschnappte. Vollheitsgefühl und Gefühl des Verstopftseins, als würde ein Keil eingeschlagen.

Nachdem Belladonna die entzündlichen Erscheinungen in zwei Tagen beseitigt hat, verliert sich die Schwerhörigkeit und das beschriebene höchst unangenehme Gefühl des Einschnappens und Druckes im Gehörgang auf Merc. sol. 30 (3 Tropfen in 30 Gramm Wasser, 3stündlich 1 Kaffeelöffel). Nach drei Mal Einnehmen erwacht der Kranke, fühlt das Ohr frei und hört die Uhr.

3.
Schwerhörigkeit.

(Zeitschrift f. hom. Kl. Bd. 3, Nr. 4.)

Ein Herr litt seit 3—4 Monaten an zunehmender Schwerhörigkeit auf dem linken Ohr mit mangelnder Secretion von Ohrenschmalz, öftern nach den Kinnladen ziehenden klemmenden und zuweilen stechenden Schmerzen, beständigem Klopfen im Ohr und Gefühl von Geschwulst und Spannen unterhalb desselben. Sonst war er bis auf etwas hämorrhoidales Afterjucken gesund. Für den Grund des Uebels hielt er eine Verletzung des Ohrs beim Reinigen von Ohrenschmalz. Nach Laches. 30., 4 Streukügelchen in Wasser, tägl. 3 Mal 1 Esslöffel, hörten die Schmerzen im Ohr und die Spannung unter demselben auf und wurde wieder dunkles Ohrenschmalz abgesondert, die Schwerhörigkeit aber blieb unverändert; nach Merc. sol., wie oben, empfand Patient nach zweitägigem Gebrauch ein mehrmaliges Knacken im Ohr, worauf das Gehör völlig zurückkehrte. (Dr. Drury, Hom. Times 1853, Nr. 209).

Anmerkung.

An Mercur dürfte sich als homöopathisches Gehörmittel einst die so viel genannte Salicylsäure pharmakodynamisch anschliessen.*)

Dr. Lewi prüfte Salicylsäure an sich selbst (er nahm einen Schluck von einer etwa aus 2 Gran der 1. Decimalverreibung bestehenden Lösung) und empfand ausser zunehmenden Beschwerden beim Schlingen, vorzugsweise rechts, „ein überaus schmerzhaftes stechendes Herausziehen aus dem Munde, **aus der Gegend der Tuba Eustachii her, nach der äusseren Mündung des Gehörganges und der innern Ohrmuschel.** Ferner Anschwellung der äusseren rechten Tonsille unterhalb und seitlich vom Kieferwinkel, ziemliche Schmerzhaftigkeit bei Berührung u. s. w.

*) S. Hirschel's Zeitschrift f. hom. Kl. 1. Juli 1875.

Mezereum.

A. Allgemeines.

Mezereum folgt hier zufällig alphabetisch demjenigen Mittel, dem es auch in pathogenetisch-therapeutischer Beziehung vielleicht am nächsten steht. Nicht allein, dass seine vorzüglichste Einwirkung (ausser auf die fibrösen Häute, die Schleimhäute und äussere Haut) auf **die Knochen** geschieht, der Seidelbast verursacht auch, ähnlich wie Mercur, eine vermehrte Absonderung der Speicheldrüsen: Speichelfluss.

Reissende zuckende Schmerzen in den muskulösen Partieen, in den Knochen und Gelenken (auf einer Körperseite); Knochenschmerzen, des Nachts mit Auftreibung derselben, wie nach Quecksilbermissbrauch; Schmerzen in den Schädelknochen, durch Berührung verschlimmert — das Alles sind bestimmte Hinweise auf Mezereum, zu denen aber speciell für das Ohr noch kommt: Ohrenklingen und Geschwulst der Ohrdrüsen (ausser stechenden Schmerzen in den Unterkieferdrüsen); Verstopftheitsgefühl, Spannen hinter dem Ohr mit Reissen, in abwechselnden Rucken. Endlich: beissend-juckender Ausschlag hinter dem Ohr.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass unser Mittel in den wichtigsten tiefgehendsten Erkrankungen des Gehörs eine fruchtbare Verwendung verspricht, so namentlich in der gefürchteten Periostitis auris mediae (Otitis interna). Complicirt sich das Leiden mit syphilitischen oder mercuriellen Antecedentien, so liegt die Annahme, in Mezereum das geeignete Heilmittel zu besitzen, noch näher. Aber auch Erkrankungen in dem muskulösen Spannungsapparat des Mittelohrs, welche so oft mit Affectionen der Schleimhaut daselbst verwechselt werden, gehören in das Heilgebiet des Seidelbastes. Ja der Umstand, dass gleichzeitig Knochen- (fibröses) Schleimhaut- und Hautgewebe von dieser zu den kräftigsten, differentesten Arzneien gehörenden Drogue ergriffen werden, sollte eine um so dringlichere Aufforderung für den Otiater sein, vorkommenden Falles einen umfassenden Gebrauch davon zu machen.

B. Klinik.

Schwerhörigkeit.

G. W., 17 Jahre alt, klein aber proportionirt und seit dem 9. Jahre gesund bis auf die seit dem 4. Jahre datirende Schwerhörigkeit. Als 3jähriges Kind hatte er einen starken Ausschlag auf dem Kopf, der mittelst Pechpflasters entfernt wurde. Die

wunden Stellen ätzte man mit Höllenstein, wodurch der Ausschlag zwar heilte, aber das Kind war seitdem schwerhörig.

Eine sehr laut gehende Taschenuhr hört er nur $3^1/_2$ Zoll weit auf beiden Ohren. Ohrenschmalz normal, ebenso die Leitung des Schalles durch die Zähne. Membr. tympani verdickt. Eustachi'sche Röhre frei. Nach Aussage der Mutter bedeckte damals ein aus weisslichen, harten, fast hornigen Krusten oder Schuppen bestehender Ausschlag den Kopf des Kindes; dazwischen waren Risse, aus denen bei Druck ein dicker, gelber, übelriechender Eiter floss. Nachts juckten die Stellen so arg, dass das Kind die Krusten wegkratzte. Diese Symptome, bemerkt der den Fall erzählende Dr. Caroll Dunham, sind charakteristisch für Mezereum nach einer Prüfung von Dr. Wahle in Rom. (S. auch Am. hom. Rev II. 164).

3. Februar 1857. 1 Dosis Mezereum $^3/_{30}$ Abends.

24. Februar. Hörweite $4^1/_2$" rechts, $4^1/_4$" links. Sacch. lact.

1. März. Keine Besserung. Mezereum $^3/_{30}$ und Sacch. lact.

27. März. Hörweite $6^1/_2$" rechts, 7" links. Sacch. lact.

September. Besserung fortschreitend bis vor 4 Wochen, wo er ohne weitere Ursache wieder schwerer hört.

Mezereum 30. wie oben.

26. Januar 1858. Hörweite 14" rechts und 24" links.

Die Schwerhörigkeit zeigt sich bei Erkältung (Schnupfen) und vergeht wieder. Mezereum 30. wie oben.

19. März. Geheilt. Auch die Opacität des Trommelfelles ist verschwunden und die Elasticität merklich gebessert.

Nitri acidum.

A. Allgemeines.

Dr. Alther in St. Gallen sah in Acidum nitri ein Mittel, welches bei Caries des Warzenfortsatzes besonders gute Dienste thun sollte, sodann aber auch solche Gehörstörungen corrigirte, welche auf einer Anschwellung der Mandeln beruhten (besonders bei nachweislichem Mercurmissbrauch). Wohl nicht ohne Zusammenhang mit der zweiten Empfehlung Alther's steht Dr. Lobethal's Indication, welcher Acidum nitri specifisch fand gegen nach Scharlach zurückgebliebenen Ohrenfluss. So beschränkte er damit eine stark riechende ichoröse Otorrhöe aus dem Ohr eines 7 Jahre alten taubstummen Knaben auf ein Minimum. Wir zweifeln keinen Augenblick daran, dass der Grund, weshalb Salpetersäure eine hohe Bedeutung für den praktischen Gehörarzt beansprucht, ein allgemeiner ist. Zunächst kommt

hier in Betracht die antiskrophulöse Eigenschaft des Mittels. So ist ja sein Nutzen gegen gewisse skrophulöse Augenentzündungen und zwar der hartnäckigsten Art längst bekannt. Nicht minder aber müssen wir betonen die specifischen Beziehungen von Acidum nitri gegen Blutungen nicht nur, sondern auch gegen **Blutandrang,** Congestionen und Blutstasen, welche gerade innerhalb des Gehörorgans eine nicht hoch genug anzuschlagende Rolle spielen. Sonst würden nicht alle jene Momente, welche die Blutzufuhr zum Ohr erhöhen, Kaffeegenuss, Spirituosen, aber auch Gemüthsaufregung, bückende Stellung u. s. w. u. s. w. fast ausnahmslos eine Gehörsverschlimmerung, vermehrtes Brausen, Klopfen, Hämmern u. s. w. nach sich ziehen.

Zu den häufigsten Befunden, welche eine Beleuchtung des Trommelfells ergiebt, gehören krankhaft vermehrte Injectionen des Tympanum und seiner Umgebung, und es ist kein Trugschluss, ähnliche Vorkommnisse jenseits des Trommelfelles anzunehmen. Natürlich gehören aber noch andere Erscheinungen dazu, die Wahl von Acidum nitri zu rechtfertigen. Und da würde denn das Verhalten der Mandeln, öfters beobachtete Diphtheriten, wohl auch der darauf begründete Nachweis einer hydrogenoiden Körperconstitution oder einer sykotischen Dyskrasie, bestimmte Leiden der Augen u. s. w. den Ausschlag geben. Endlich darf man nicht vergessen, dass Bleichsucht, gegen welche Salpetersäure von den Homöopathen zu wenig benutzt wird, Blutreichthum in gewissen Partieen nicht ausschliesst. So ist sehr wohl denkbar, dass ein derartiger Congestivzustand innerhalb der Nase, des Ohrs oder Auges besteht trotz der Schlaffheit der bleichen Glieder und der chlorotischen Gesichtszüge.

Wir haben anderswo auseinandergesetzt, dass ein perniciöser Schleimfluss des Ohrs dieselbe pathognomonische Bedeutung haben kann wie ein Fluor albus der Scheide, eine Blennorrhöe der Nase, ein chronischer Darmkatarrh u. s. w. Auch von diesem Gesichtspunkte aus beherzige man Acidum nitri, welches überdies noch in vielen Krankheiten der Knochen und des Periostes, in Caries und Nekrose indicirt erscheint.

Lutze macht aufmerksam auf die Acidum- nitri-Wirkung ergänzende Heilkraft des Petroleum (vielleicht wegen dessen Beziehungen zu den hypertrophischen Mandeln!); wir möchten aber den Antagonismus zwischen Mercur und Acidum nitri für noch beachtenswerther halten.

Nux vomica.

A. Allgemeines.

Wer den Einfluss und die physiologische Wirkung der Nux vomica kennt auf die Blutbewegung, besonders auf jene des venösen Systems, wer ihre Heilbeziehungen hat schätzen lernen gegenüber der sogenannten Plethora abdominalis, d. i. jener Reihe von Störungen, die mit Recht auf Stauungen im Pfortadersystem zurückgeführt werden, der wird begreifen, in wie fern und bei welcher Gelegenheit die Brechnuss, (unstreitig eines der vornehmsten unserer Polychreste,) auch gegen Gehörstörungen sich hilfreich erweisen wird. Es werden dies also besonders jene secundären Leiden sein, die erst als Folgezustände von Primärerkrankungen im Unterleib bezeichnet werden müssen, sollten auch bei näherer Betrachtung die Anfänge der letzteren wiederum sich verfolgen lassen bis in die Bahnen des venösen Blutstroms selbst. Einen praktischen Hinweis auf die Zulässigkeit der Nux vomica dürfte immer 'der Umstand bilden, dass solche Naturen. für die Nux indicirt erscheint, Verschlimmerung ihrer meisten mit Hyperästhesie der Sinne, gastrischen und biliösen Beschwerden, complicirten Leiden erfahren durch Kaffee, Tabak, durch Stubensitzen, Excesse in Baccho und Venere, so wie durch reichliche, opulente, concentrirte Nahrung. Denn dies sind ja gerade auch die Quellen ihrer Qualen. Dazu kommt die für Nux charakteristische Früh-Verschlimmerung, welche sich auch bei dem von Nux heilbaren Brausen bemerkbar macht. Wer überdies die für Pulsatilla geeigneten Constitutionen ausfindig zu machen weiss, wird eo ipso die quasi als Gegenfüsslerin derselben dastehende Nux vomica richtig zu gebrauchen verstehen. Ferner erleichtert die Thatsache, dass Sulphur vorkommenden Falles die Nux-vomica-Wirkung nachdrücklich unterstützt, die Wahl der letzteren.

Die Periodicität, welche vielen Gehörkrankheiten eigenthümlich ist, finden wir ebenfalls wieder in den pathogenetischen Eigenthümlichkeiten des Mittels, dessen Heilwirkung gegen reine Neuralgie (gewiss das Prototyp pathologischer Periodicität) sogar sehr hoch geschätzt wird. Nimmt man dazu das nächtliche Auftreten und Exacerbiren der für unser Mittel sich eignenden Gehörsanomalieen, so hat man in der That hinlänglich viele Anhaltepunkte für die Praxis.

B. Aus der Pathogenese.

Die subjectiven Symptome sind fast die ausschliesslichen, indem von objectiven nur „Geschwulst der Ohrdrüsen“ erwähnt wird.

Stechen im Ohr, Klingen in den Ohren, und **Brausen** werden allein aufgezählt unter den pathogenetischen Merkmalen bei Gesunden, die sich nachher klinisch bewährt haben.

Es verdienen aber überdies erwähnt zu werden: Schmerzen in den Ohren, ärger beim Eintritt in's Zimmer und Nachts im Bett. — Reissen im Ohr, auch hinter demselben, oder bis in's Gesicht; reissende Stiche, nach innen zu, gegen Abend; stechende Rucke am Eingang in's Ohr. Schmerzhafte Stösse im Innern, auch klemmende, wie Zwang. Stechendes Ziehen, wie Klamm, beim Kauen und Zusammendrücken der Kinnladen. Jucken im Ohr (auch mit kriechendem Kriebeln) oder in der Tuba Eustachii, die Nachtruhe störend und zu öfteren Schlingen nöthigend.

Starkes Schallen der eigenen Worte in den Ohren (Paracusis); nächtliches Geräusch darin, wie in einer Walkmühle. Klingendes Zischen; Zwitschern Nachts, wie von Heimchen, Summen und Brummen. Knarren, auch beim Kauen.

C. Klinik.

1.

Einer sehr sensibeln Dame half Nux v. 1. gegen Schwerhörigkeit mit Ohrenklingen, welches sich in der Ruhe verlor, bei Bewegung wieder erschien. Hygea, Bd. XVIII., Heft 1.

2.

Eine Schwerhörigkeit bei einem 50jährigen Forstmann wurde durch Nux vomica, die er wegen „Unterleibsstockungen“ erhielt, bedeutend gebessert. Die Beobachtung ist aber nicht rein, da Patient nicht allein in Wechsel mit Nux Sulphur erhielt, sondern auch „das magnetisch galvanische Fluidum“ als therapeutische Hülfe benutzt wurde. Dr. Fr. Segin, S. 223 in Hygea XIX. Bd. 1. Heft.

3.

Erethische Schwerhörigkeit des rechten Ohres.

N. B., 26 Jahre alt, Landmann, hatte im 17. Jahre die Krätze, wogegen äusserlich Schwefelsalbe und innerlich Schwefelblüthe gebraucht wurde. Einige Jahre darauf fanden sich Drücken in der Herzgrube, Aufstossen, Blähungskolik, Stuhlverstopfung, Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen, Schwindel, Jucken der Haut beim Warmwerden im Bett und stinkende, wundmachende Fussschweisse ein. Patient trug sich mit diesen Beschwerden 5 Jahre lang herum und verlangte endlich Hülfe von der Homöopathie.

Auf Sulphur 30. einen Abend um den andern verloren sich fast alle Beschwerden und Patient kehrte gesund in seine Heimath zurück.

Ein Jahr darauf musste Patient nach Potsdam zurückkehren und bekam nach 14 Tagen das Wechselfieber, welches 4 Wochen lang anhielt und mit wiederholten (allop.) Gaben von Chinin endlich geheilt wurde. Kurze Zeit darauf bekam derselbe angeblich in Folge von Erkältung Ohrensausen und Schwerhörigkeit des rechten Ohrs, Schwindel, Kopfschmerzen und Stuhlverstopfung. Haarseil im Nacken, Abführmittel u. s. w. halfen nichts. —

Er klagte über Schwindel, Druck in der Stirn und im Hinterhaupte, besonders auf der rechten Seite, Taumel, periodische Uebelkeit und Erbrechen von Schleim und bitterem Wasser und Galle, harten, trägen Stuhlgang, rothbraunen Urin, Kreuzschmerzen, Unruhe, Zucken der Glieder, Kriebeln, Jucken der Haut beim Warmwerden, Mattigkeitsgefühl, kaltes Ueberrieseln. Ist der Stuhlgang regelmässig, dann vermindern sich diese Beschwerden und Patient fühlt sich manche Tage ganz wohl.

Anhaltender Schnupfen, Schwerhörigkeit des rechten Ohrs, Sausen, Singen, Pfeifen u. s. w. darin. Anfänglich Empfindlichkeit des Gehörs gegen Geräusche, jetzt weniger.

Gehörweite des rechten Ohrs 3″, des linken: 2 Fuss. Die Stimmgabel wird nur lins auf dem gesunden Ohr gehört.

Rechter Gehörgang trocken, empfindlich, linker gesund; Trommelfell gesund, beide Tuben durchgängig und frei.

Bei trockenem, warmem Wetter hört Patient besser als bei feuchtem, kaltem Wetter.

Nach mehrmaligem Einblaseu von Luft in die rechte Tuba Eustachii hört Patient mit dem rechten Ohr 2 Ellen, links 4 Ellen weit, nach Wiederholung dieses Verfahrens rechts 4 Ellen, links sogar 6 Ellen weit. Die Stimmgabel wurde auf beiden Ohren, links jedoch deutlicher vernommen. Der Schwindel und Kopfschmerz, sowie das Sausen im rechten Ohr waren für den Augenblick spurlos verschwunden.

Sulphur 30. einen Abend um den andern. Einige Tage darauf war die Gehörweite des rechten Ohrs auf 2″ zurückgegangen, ebenso war der Kopfschmerz und das Brausen wiedergekehrt. Nach abermaligem Lufteinblasen wurde derselbe Erfolg wie bei der ersten Untersuchung erzielt.

Nach 3 Wochen hatten der Kopfschmerz, Schwindel, die Unterleibsbeschwerden zwar etwas nachgelassen, im Ganzen war

aber wenig Besserung erreicht. Nux vomica 30. einen Abend um den andern heilte P. in 3 Wochen vollständig.

Interessant, wenn auch nicht über allen Zweifel erhaben, sind die von Dr. Rentsch an diese klinische Beobachtung gereihten epikritischen Bemerkungen. „Dass hier", sagt derselbe, „der Gehörnerv nicht primär erkrankt war, leuchtet wohl ziemlich klar ein; nach meiner Ansicht wurde das Uebel durch eine Neurose des Sympathicus bedingt, welcher auf den Acusticus, Vagus und die Hülfsnerven, wahrscheinlich auch auf den motorischen Antheil des Facialis und des Trigeminus, des zu dem M. stapedius und M. mallei internus geht, Reflexactionen hervorrief. Indem der Hauch des Athems beim Einblasen alsbald einen bedeutenden Nachlass der Beschwerden hervorrief, also unmittelbar auf die Nerven der Trommelhöhle wirkte, dürfte die Ansicht, dass der Gehörnerv hier nur secundär erkrankt war, an Gewissheit gewinnen!" *)

Petroleum.

A. Allgemeines.

Dr. Lobethal — Allg. Hom. Z. Bd. 13, Nr. 18 — spricht sich über Petroleum als Gehörmittel aus: Ohne die Indicationen mit Sicherheit feststellen und sagen zu können, in welchen Formen von Taubheit Petroleum vorzugsweise angewendet zu werden verdient, so kann ich doch im Allgemeinen, auf vielfache Erfahrungen gestützt, dieses Mittel als eins der ausgezeichnetsten gegen mehrere Formen von Taubheit empfehlen. Im Allgemeinen haben sich mir folgende Bestimmungen über die Anwendung des Petroleum herausgestellt:

Petroleum ist nur da indicirt, wo das Gehörleiden seinen Sitz ausschliesslich im innern Ohr und dem Gehör hat. Auf die Form der Gehörgeräusche, ob sie sich als klingend, rauschend, sausend u. s. w. zu erkennen giebt, kann hier ebensowenig Rücksicht genommen werden, als bei der Indication irgend eines andern Gehörmittels; da man indessen bei den schwächeren Geräuschen, namentlich dem beständigen Sausen und Brausen, mehr auf Schwäche und geminderte Reizempfänglichkeit des Gehörnerven zu schliessen berechtigt ist, so wird Petroleum gegen diejenigen Formen von Taubheit passen, die diesen Charakter des reinen nervösen Ergriffenseins an sich tragen, oder die, was in höheren Graden dieser Taubheit immer der Fall ist, von einer vollkommenen Todtenstille in den Ohren begleitet sind.

---

*) S. Allg. hom. Z. Bd. 38, Nr. 9.

Nach den neueren schätzenswerthen Untersuchungen von Weber-Liel ist es die sogenannte progressive Form von Schwerhörigkeit, welche immer mit subjectiven Gehörgeräuschen einhergeht, während die stationäre (deren Hauptrepräsentant der eiterige perforative Mittelohrkatarrh) meistens geräuschlos verläuft, falls sie sich nicht zu der erstgenannten Form erst hinzugesellt. Weber-Liel leitet die fraglichen Ohrgeräusche von Acusticus-Reizung ab. Petroleum würde also besonders der sich stetig verschlimmernden Form von Schwerhörigkeit entsprechen. Da nun aber diese häufig ihren Sitz hat in den muskulösen Partien des Mittelohrs und auf rheumatischen Contracturen und Lähmungen der kleinsten Gehörmuskeln daselbst beruht, so erklärt sich der Nutzen des Petroleum in dieser Richtung vollständig; ist doch Petroleum auch hinlänglich erprobt als homöopathisches Mittel gegen Facialis-Lähmung, namentlich wenn solche auf Einschnürung des Nerven im Canalis Fallopii basirt erscheint.*) So ist es nur ein scheinbarer Widerspruch, wenn Dr. Lobethal Petroleum gegen Taubheit von Lähmung der Gehörnerven, also paralytische Taubheit, empfiehlt, während Weber-Liel die Geräusche, welche nach Lobethal diese paralytische Taubheit begleiten, auf Acusticus-Reizung (also eigentlich auf den entgegengesetzten pathischen Zustand) zurückführen will.

Verhärtung und Hypertrophie der Mandeln ist ein weiterer Hinweis auf Petroleum. Damit im Einklang passt Petroleum öfters nach Acidum nitri.

B. Klinik.

Rheumatische Schwerhörigkeit.

(Neue Zeitschr. f. hom. Kl. Bd. VI. Nr. 15. — Dr. Battmann in Grossenhain. —)

Ein starker, sonst gesunder Bauer hatte in Folge einer Erkältung das Gehör seit 4 Monaten soweit verloren, dass er, wenn mehrere Personen sich unterhielten, selbst in der Nähe nicht verstand, was sie sprachen, und selbst beim Sprechen mit einer Person, war eine ziemlich laute Stimme nöthig, um sich ihn verständlich zu machen. Ausserdem klagte er über Sausen in den Ohren. Die Inspection ergab nichts besonderes. Der Kranke erhielt Petrol. 3. und war in 14 Tagen von seinem Uebel befreit.

---

*) Die Einschnürung geschieht durch ein Entzündungsproduct, das ebenso wie ein rheumatisches Exsudat einen Druck auf den Nerven ausübt.

(Schluss folgt.)



Eine Masern-Epidemie im Jahre 1874 und 1875

mit einem Seitenblick auf Keuchhusten.

Von Dr. Käsemann in Kich, im Grossherzogthum Hessen.

(Fortsetzung und Schluss.)

19) Katharine Haas, 9 Jahre alt, aus Steinbach. Sie hatte vor 10 Tagen die Masern bekommen, welche recht voll standen bis vorgestern und auch schon Abschuppung zeigten. Der Appetit fehlt fast ganz, die Darmentleerung ist hart und erfolgt nicht jeden Tag. Sie liegt immer, ist müde, schläft meist, hat Durst, doch keine Hitze. Am meisten quälend ist ein Husten, der schon 14 Tage lang vor den Masern da war und noch so fort besteht, mitunter nur kurze Zeit, dann auch zehn Minuten lang und drüber anhält, ohne Auswurf; — der Athem ist frei. Kali bichrom. 6. 4 gtt. 12 s. l. täglich 3mal 1|12 wurde den 19. December ordinirt.

Den 21. wird mir berichtet, dass sie schwer hört und „eine ganz schwache Stimme" habe. Der Husten ist noch so und einmal Erbrechen dabei. Am Kopfe schwitzt sie immer. Vorgestern hatte sie 2mal harten Stuhlgang, gestern keinen. — Brom 0,4 gtt. 9 ebenso, alle 4 Stunden 1|12.

Am 27. lautet der Bericht: Der Husten ist gering und ohne Erbrechen, die Stimme etwas besser, der Durst gering, Appetit besser, Nachtschlaf gut, am Tage ist sie wach. Sie war gestern eine Zeitlang auf. Seit vorgestern läuft das rechte, seit gestern auch das linke Ohr aus und riecht übel. Menyanthes trifol. 0,8 gtt. 6 ebenso.

Nach einiger Zeit sagte mir die Mutter gelegentlich, dass sie hiernach bald ganz gesund geworden sei. (Es sei nachträglich bemerkt, dass sie nach 5 Tage langer Bronchitis am 24. April gestorben ist, nachdem die Mutter sie Stunden lang — bei sichtlicher Besserung — mit triefendem Schweisse und ziemlich leicht gekleidet in der Stube herumgetragen hatte. — Mit Masern ohne Zusammenhang.)

Wenn ich hier einige Beispiele glücklicher Heilvorgänge mitgetheilt habe, so sollen doch auch die nicht unberührt bleiben, welche in meiner Behandlung ungünstig verliefen, und eigentlich wäre der folgende Fall der einzige, der unter meiner alleinigen Behandlung tödtlich verlief, nämlich das Töchterchen Maria des Friedrich Diez II. dahier, 1½ Jahre alt, von welchem die Mutter mir am 5. December berichtet: Vor 8 Tagen bekam sie die Masern in hohem Grade, die 3 Tage lang standen. In

der ganzen Zeit schlief sie fast immer, verlangte nur gestern einmal etwas aus dem Bette, hat immer Husten gehabt in diesen Tagen, heute aber öfter, kräftig und mit Schleimlösung, kurzen und schnellen Athem mit Aechzen, reine Stimme, — viel Durst, mitunter Schweiss, angeblich keine Hitze, keinen Appetit, guten Schlaf, gestern einen dünnen, vorgestern einen breiigen, heute keinen Stuhlgang gehabt. Bellad. → 0,4 gtt. 4 in 12 Th. v. Wasser, alle 2 Stunden einen. Am 6. werde ich Nachmittags 2 Uhr gerufen und finde das Kind todt; es war von den Anwesenden gar nicht bemerkt worden, so sanft war es gestorben das immer schwach gewesene Kind, das sehr häufig an Diarrhöen, Erbrechen etc. gelitten hatte.

Ausserdem habe ich bei 4 oder 5 neben anderwärts gesuchter Hülfe auch dazwischen ordinirt, was der Vollständigkeit halber hier bemerkt sein möge, um nicht Gefahr zu laufen, der Ruhmrederei beschuldigt zu werden, welche Schwäche Niemand gut kleidet, einen Arzt aber eigentlich schändet, und sie grenzt auch sehr genau an Charlatanerie.

Das Alter meiner Patienten war von $1/2$ und $3/4$ bis zu $10^1/_2$ und $16^7/_{12}$ Jahren. Der Verlauf war in mehreren Fällen rasch, so dass am 2. Tage schon ein Erblassen zu bemerken war — gewöhnlich bei länger bleibender Heiserkeit, — mitunter aber auch langsamer, und doch hielt dabei die Lichtscheu länger an, obschon die Augen nicht gerade viel entzündet waren.

In Bezug auf die Eruption war die auffallendste Anomalie, dass in einem Falle — bei meinem ersten Kranken — sich an den Beinen rothe Flecken von Sechskreuzergrösse präsentirten, bei einfachen Masern am übrigen Körper, und dass an dem sub 3 angeführten Kranken 2 oder 3 Tage vor dem Masernausbruch viele Pusteln „wie wilde Blattern" bemerkt wurden. — Die Abschuppung erfolgte in der gewöhnlichen Kleieform und mitunter bald — im Gesichte z. B. schon bei Blüthe des Ausschlags am übrigen Körper —, mitunter aber auch spät, namentlich in dem sub 2 angeführten Beispiel, wo nach starkem Fieber die Blüthezeit nach 3 Tagen abnahm, der Ausschlag sich noch über 10 Tage lang erhielt und die Abschuppung erfolgte erst mehrere Tage später. Trotz dieses gedehnten Verlaufes bekam Patient doch Ohrenschmerzen und beim Verschwinden derselben erfolgte Schwerhörigkeit, die bald wieder verging. — Bisweilen bemerkte man die Abschuppung gar nicht.

Begleitende Erscheinungen waren bei weitem in den meisten Fällen Diarrhöen, die auch oft schon vorhergingen, und

die Abgänge erfolgten oft; nur einmal aber kam mir ein ruhrartiger Fall vor, den ich sub Nr. 14 aufgeführt habe.

Weitere sehr getreue Begleiter waren bellender Husten bei grosser Heiserkeit bis fast zur Stimmlosigkeit, und Schmerzen am Kehlkopfe, die nicht selten einen bräuneartigen Zustand zeigten; nicht selten kamen auch Ohrenschmerzen bei den Masern, öfter noch später vor.

Ich habe noch nie bei früheren Masern-Epidemien so vielfache Affectionen des Kehlkopfes und der Bronchien gesehen, wie bei der hier besprochenen, und wenn diese meine erste wäre, die ich erlebt hätte, so könnte mich dieses fast bestimmen, denjenigen beizustimmen, welche behaupten, dass Bronchitis alle Masern begleite — freilich vorherrschend dann in leichter Form; — denn selten kam diese nicht zur Beobachtung, — und auch pneumonische Affectionen zeigten sich nicht selten. — Gefahrlos kann man diese niemals nennen. — Die Mandeln fand ich immer frei. — Gehirnaffectionen mit Delirien und Schlafsucht kamen ebenfalls vor und verliefen glücklich.

Wo die Masern einfach und gelind auftreten, ist die Behandlung mit Arzneimitteln unnöthig, weshalb auch Viele nur diätetische Pflege erhielten, wobei besonders auf mässige Zimmertemperatur und mässiges Zudecken des Körpers bei der einfachsten Ernährung hingewiesen wurde, was aber nicht immer so leicht zu erzielen ist, da man sich gar gern bereden lässt, solche Kinder müssten recht warm gehalten werden, zu welchem Zwecke dann so eingeheizt wird, dass man einen Schlagfluss bekommen könnte. Kein Wunder, wenn es dabei den Kindern im Bett zu heiss wird und sie heraus verlangen, welcher Bitte ein weiches Mutter- oder gar Grossmutterherz nicht leicht widerstehen kann, doch wissen sie das — nach ihrem Verständniss — gut zu handhaben, denn sie setzen sich mit dem halb nackten und mitunter schwitzenden Kinde an den bis zum Rothglühen erhitzten Ofen, und dem dann nicht fehlenden grossen Durste geschieht Abhülfe durch recht kaltes Wasser — trotz Heiserkeit, rauhem Husten etc.

Wenn nicht derartige grobe Fehler in Menge vorkämen, würde gewiss bei gesunden Kindern der Verlauf der Krankheit ungetrübter sein, denn der Gang der Masern ist von der Natur bezeichnet, ähnlich wie die graduelle Entwicklung eines Geschöpfes nach Stufen oder Stadien. Fehlt es diesem in der Entwicklung befindlichen Individuum an irgend einem nöthigen Medium, so bleibt es zurück, und ist die Natur oder Kunst zu freigebig, so giebt es eine zu rasche Entfaltung und keinen natürlichen Ver-

lauf; an solchen Analogen bei den Masern fehlt es in keiner Beziehung. — Man kann sich darum glücklich schätzen, wenn man in der Lage ist, die äusseren Verhältnisse zu beherrschen und daneben es versteht, die rechten Mittel zu wählen nicht nur zu ungestörtem Verlauf und Beseitigung kleiner Abweichungen von dem Normalen, sondern auch zur Abhülfe solcher Complicationen. die an sich — auch ohne Begleitung der Masern — nicht ungefährlich sind, zumal bei kindlichem Organismus.

Der Apparat meiner benutzten Medicamente war nicht gross. Bei weitem in den meisten Fällen kam Bellad. in Anwendung, die für alle Erscheinungen mittleren Grades bei dieser Krankheit passt — sowohl in Bezug auf Fieber wie auf Affectionen der verschiedenen Organe; mehrere Fälle wurden nur mit Bellad. behandelt — namentlich die Beispiele sub 12 und 13, mit Ausnahme des Phosph. bei letzterem gegen grosse Heiserkeit; — wo das Gehirn mit ergriffen ist, weist dieses vorzüglich auf sie hin. — Nur wo das Fieber stärker ist, gebührt dem Aconit der Vorzug, doch nur bis zur Ermässigung desselben, weil dieses Mittel in Berücksichtigung der andern Erscheinungen mit Bellad. nicht wetteifern oder rangstreitig werden kann. — Ebenso muss Bellad. zurückstehen bei Heiserkeit und rauhem etc. Husten in hochgradigem Zustande bis zur Bräuneartigkeit, wo mein Hauptmittel Brom war, welches in vielen derartigen Zuständen in Anwendung kam und sehr hülfreich war, so namentlich in den Beispielen sub 4 und 5, 7 und 8; auch mässiges, nicht zu hochgradiges Fieber bedarf deshalb keiner andern Arznei. — Versuchsweise angewandte Drossera konnte mit Brom nicht concurriren — cf. Fall 4. — Dagegen kann Kali bichrom. mit Brom in Concurrenz treten, wo der Husten mehr keuchhustenartig auftritt, bei Brom mehr bräuneartig.

Bryonia benutzte ich mit gutem Erfolg bei starkem, rauhem Husten mit schwerlöslichem Auswurf bei geringem Fieber, und am liebsten, wenn die Haut nicht trocken, die Stimme wohl rauh, doch nicht ganz heiser, der Schmerz mehr in der Luftröhre und deren Verästelungen war ohne grosse Athembeschwerden. — cf. Beispiel 9 und 11. — Eine früher schon beobachtete Tugend will ich für Bryon. noch namhaft machen, nämlich bei zurückgetretenem Ausschlag hülfreich zu werden.

Von Apis ist mir erinnerlich, dass sie einen grossen Empfehlungsbrief in Behandlung acuter Exantheme präsentirte, was mich veranlasste, sie in leichten Fällen zu verwenden, doch stand ich bald davon ab, weil ich eigentlich keinen grossen Erfolg sah,

dagegen muss ich ihr das gebührende Lob zuerkennen bei Augenlidaffectionen entzündlicher, erysipelatöser und katarrhalischer Art, wie sie namentlich als Nachkrankheit nicht selten vorkamen. — Gleiches kann ich auch von Pulsatilla sagen, die namentlich gegen Masern einen hohen Ruf genoss — auch als Präservativ, in welcher Eigenschaft ich sie nicht benutzte, sondern nur bei Ohrenleiden als Complication und Nachkrankheit, wo sie aber auch ganz befriedigende Erfolge leistete; nur bei mehr entzündlichem Charakter kann Bellad. vorgezogen werden. — In einigen Fällen wurden die Ohrenschmerzen durch Pulsatilla beseitigt, aber darnach zeigte sich Schwerhörigkeit, welche durch Sulphur verging, zu welcher Ordination ich einmal durch ein Ekzema im Gesicht veranlasst wurde, und ein andermal in der Abschuppungsperiode. cf. sub 2 und 8. — Wo sich Otorrhöe bildete, da half Menyanthes trifol.

Als Nachkrankheiten nannte ich eben Schwerhörigkeit, gegen welche ich einmal Phosphor mit gutem Erfolge gab. cf. sub 18. — Dasselbe Mittel beseitigte schnell auch einen hohen Grad von Heiserkeit, von den Eltern als Stimmlosigkeit bezeichnet. cf. sub 13. — In Parenthese sei bemerkt, dass ich Heiserkeit, die nach Typhus zurückblieb, mit Phosphor bald beschwichtigte oder vielmehr entfernte, und die Erinnerung hieran veranlasste mich zu dieser Wahl, und der Erfolg bestimmte mich auch zur Verwendung gegen die immaterielle Schwerhörigkeit, wofür freilich die physiologische Prüfung rechtfertigen hilft. Von einer Heiserkeit nach den Masern, die Wochen lang bestand bei einem Kinde eines benachbarten Ortes, wurde mir gelegentlich erzählt.

Augenlidentzündungen als Folgekrankheit beseitigte Bellad. und Apis, cf. sub 4.

Aus einigen Beispielen, die ich oben angeführt habe, kann man die Art meines Verfahrens und die Wahl der Mittel kennen lernen, zugleich auch herausfinden, dass mein Hauptaugenmerk darauf gerichtet war, die vorherrschenden Complicationen soweit zu beseitigen, dass der Process der Masernkrankheit ungestört und gleichsam naturgemäss verlaufen konnte oder vor bleibenden Nachtheilen die Kranken geschützt wurden. Gerade weil ich diese Momente hauptsächlich für meine Aufgabe hielt, ist auch in meinen Mittheilungen meist nur das Abnorme hervorgehoben, d. h. diejenigen Symptome zur Mittelwahl bezeichnet, die besonders belästigten und für die Prognose von Werth waren, worüber gar nicht selten das Gesammtbild nicht eine gleiche Ausmalung oder

Schilderung erfuhr, und ich muss darum bitten anzunehmen, dass namentlich dann, wenn diese genauere Schilderung fehlte, der anderweitige Verlauf ungestört war. Hierbei muss man auch nicht unbeachtet lassen, dass ich nicht jeden Tag alle Kranken besuchen konnte, desshalb auch bei Referaten nur die Hauptsache erfuhr und bei wirklichen Besuchen nicht alle Erscheinungen von den vielen Kranken in mein Kranken-Journal eintragen konnte, wenn ich nicht überall das Ganze am Krankenbette in ein Notizbuch aufschreiben konnte, wozu es ebenfalls an der nöthigen Zeit fehlte. Ueberdies habe ich damals nicht daran gedacht, diese Epidemie den geehrten Lesern dieser Zeitschrift oder sonstwo zu schildern, welche Absicht erst später sich geltend machte und wozu mich der Gebrauch einiger Mittel, die nicht zu den gewöhnlichen und gebräuchlichen bei dieser Krankheit gehören, mit bestimmen half, wohin namentlich Brom — als vielfach verwendet — und Kali bichromicum gerechnet werden können. — Wenn auch in den meisten Fällen nur ein oder zwei Mittel in Anwendung kamen, so machten doch einige die Wahl mehrerer Mittel nöthig, so namentlich die Beispiele sub 10 und 16 durch die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, und besonders der sub 10 bestimmte mich durch meine eigene Angst dazu, denn ich kann nicht leugnen, dass ich wirklich in meiner Sorge für den Kranken auch von Aengstlichkeit und Besorgniss um den glücklichen Ausgang ergriffen war, was auch die Nachbarsleute des Kranken mit mir theilten, die mir mitunter nach schlimmer Nacht und erfolgter Besserung zuriefen, wenn ich zu dem Krankenhaus kam, ich kann sagen: freudig zuriefen: „er ist gerettet“. Aergerlich durfte ich auch noch darüber sein, dass nach geglaubter Beseitigung aller Gefahr die Krankheit eine so hochgradige Verschlimmerung erfuhr, nachdem der Kranke einen ganzen Tag hindurch im Bette gesessen und gespielt hatte, ohne welche Nachlässigkeit — am 30. November — diese erneuerte Gefahr wohl nicht eingetreten war. — Ich glaube übrigens annehmen zu können, dass die verschiedenen Mittel wirklich indicirt waren und ein jedes in seiner Art zu dem glücklichen Erfolg beigetragen hat.

So kann ich denn einen freudigen Rückblick thun auf diese Epidemie, die bei keinem meiner vielen Masernkranken eine üble Folge hinterlassen hat, obschon auch von den Nachkrankheiten, die nicht fehlten, doch nur auf wenige Arten beschränkt blieben, keine bleibenden Uebel zu bezeichnen sind, sie vielmehr rasch beseitigt wurden; am längsten erhielt sich bei Manchen eine Schwäche und Abzehrung als natürliche Folge, doch keine Augen-

beschwerden, keine Gehörfehler, keine Brustleiden, und selbst die bei Einigen sich vorfindende Skrophulosis erhob nicht ihr Haupt darnach.

Um einigermassen die Epidemie zu charakterisiren nach ihrer Gesellschaft, will ich die Krankheiten nennen, die zur Zeit der Masern mehrfach zur Behandlung kamen und das waren: Diarrhöe, Cholera nostras, Ruhr, Croup, Bronchitis, Lungenentzündung, Keuchhusten. — Wenn man diese Krankheiten neben einander stellt und sich nach einer Verwandtschaft derselben umschaut, inwiefern sie, als Glieder eines herrschenden Krankheitsgenius dieser Epidemie etwa auch ein gemeinschaftliches Heilmittel, ein sog. epidemisches Mittel indiciren könnten, so würde ich zunächst an Bellad. denken, doch ihr allein nicht vertrauen; in Gemeinschaft mit Brom aber könnte man es mit allen wagen, wenn sie nicht zu hochgradig würden. Am nächsten liegt diese Frage beim Keuchhusten, der meist zu Zeiten der Masern auch epidemisch auftritt, was sogar Veranlassung gab zu der Meinung, beide Krankheiten seien identisch, eine Annahme, die Schönlein als „gänzlich grundlos“ bezeichnet, da sie in demselben Individuum hinter einander auftreten können, ja weit entfernt — sagt Schönlein weiter, dass Tussis convulsiva die Masern ausschliesse, vielmehr die Receptivität für das Contagium derselben im Individuum steigere. Letzteres mag doch wohl daher kommen, dass ein durch eine Krankheit geschwächtes Individuum überhaupt empfänglicher geworden ist für Krankheitsreize. Jedenfalls halte ich die Verwandtschaft beider Krankheiten nicht für so nahe, dass man sie als blutverwandt betrachten könne, da man den Keuchhusten eher zu den Neurosen zählen kann, Masern aber doch eigentlich eine acute Blutvergiftung nennen dürfte. — Der hauptsächliche Charakter der Aehnlichkeit bestünde wohl darin, dass eine jede nur einmal in der Regel ein Individuum befällt und in ihrem Ausgange beide leicht Tuberkulose und Lungenphthisis zur Folge haben. Ich habe noch nie gesehen, wie in der Succession fast ausnahmslos in einem benachbarten Dorfe den Masern in dieser Epidemie der Keuchhusten auf dem Fusse folgte und auch schnell das stadium convulsivum erreichte.

Im ersten Stadium des Keuchhustens kann dasselbe Mittel wie bei Masern passend sein, nämlich Bellad., auch wenn in den Intervallen die Lungen afficirt sind als entzündlicher Lungenkatarrh, nur bei gesteigertem Fieber etc. müsste zu Aconit. gegriffen werden (hier wie dort). — Mein weiteres Mittel ist seit einigen Jahren schon das Kali bichromicum, von dem ich viel

mehr Erfolg sah, als von Drossera, auch wo Heiserkeit, Hustenton und Athem eine Annäherung zu Croup befürchten liessen, bei dessen weiterer Entwicklung zur Croupform dem Brom der Vorrang gebührt. — Insoweit sind die Mittel dieselben wie bei Masern, aber wo durch verabsäumte Hülfesuchung oder durch nachlässigen Gebrauch das letzte Stadium eine Höhe erreicht hat, dass die Kinder blau werden im Gesicht und der Erstickung nahe sind, da kenne ich nur ein Mittel, und das ist Cuprum acet.; aber auch ein wahrer Trost in diesem elenden Zustande, wie ich oft erfahren habe.

Das inductive Denkverfahren

mit Einschluss des gesammten ursächlichen Denkens.

Von Prof. Dr. J. Hoppe.

(Schluss).

Indess man macht auch Vermuthungs-Inductionen, mit denen man an das Verborgene anknüpft, um es in die Gewalt des Denkens zu bringen. Man findet und entdeckt nämlich entweder zufällig oder bei Gelegenheit des beständigen Experimentirens oder im geflissentlichen Suchen eines bestimmten Objects. Und hat man sich ein unbekanntes Object, das existiren könne oder müsse, gedacht, oder erdacht und sucht dieses, so vollzieht man ein geflissentliches Entdeckungssuchen. Das erdachte Object ist dann als muthmasslich existirend inductiv erfasst, d. h., man hat neue und unbegriffene, oft nur erst spurweise angedeutete oder bloss geahnte Thatsachen in einen möglichen Begriff oder in ein mögliches sachliches Ganzes erfasst und sucht das Gedachte auf, um dann, je nach dem Ergebniss, weiter zu urtheilen. Hiermit geht man aber immer wieder in einen deductiven Gang über.

Gewiss gestalten sich mithin die Verhältnisse sehr complicirt, um leicht und scharf das zu erfassen, was allein ein Wissenserwerb direct aus dem Gegebenen ist. Deductionen sind uns, wenigstens jetzt noch, durchaus unentbehrlich, und oft genug führen sie uns zur sichern oder vermuthenden Erkennung, dass Etwas vorliegt, das man nur inductiv gewinnen kann. Aber man muss alle deductiven Schritte beim Induciren vom Induciren trennen. Hatte Schönbein schon einen Gedanken von einem „Erreger" in der Luft, so machte er einen geflissentlich angestellten Inductions-Entdeckungsgang; widrigenfalls entdeckte er nur bei seinen beständigen sinnenden Versuchen. In beiden Fällen

bedurfte er zur Beihülfe auch der Deductionen. Er combinirte Luft und Phosphor oder Luft und elektrisches Fluidum, und diese Handlung macht den zweiten Satz einer Induction aus, nämlich:

1. Hier liegt Verborgenes.
2. Hier liegt, was vielleicht hervorgeht aus Luft und Phosphor.

Und aus „Luft und Phosphor" musste Schönbein erst deductiv — gewiss oder vermuthend — entnehmen, dass sie eine Antwort geben können. Eine Deduction war mithin das Mittel, um Dinge als Ursache wirken zu lassen. Nun aber sprang das Ozon heraus, das dann inductiv erkannt werden musste. — Liebig's Aufsuchen der zu einer Deduction fehlenden Thatsachen durch Combination der Einbildungskraft ist daher nur ein deductives, beim Induciren eingeschaltetes Verfahren, und das Induciren war ihm nur als Deduciren bekannt. In seiner Schrift S. 11 sagt derselbe noch: „Am nächsten vielleicht lässt sich das chemische oder physikaliscke Denken mit dem eigenthümlichen Vermögen des Tondichters vergleichen, der in Tönen denkt." Dies heisst aber doch nichts weiter, als dass der Naturforscher in den Vorstellungen, Begriffen und Thatsachen denkt, die er hat, was in seiner Weise jeder Geschäftsmann und Jedermann thut. Dies Denken im Bekannten ist aber Deduction, wohl aber sucht der Naturforscher mittelst dieses Denkens das Elementare, und dessen Erfassung ist dann Induction.

Auch kann der Forscher bei seiner Vermuthungs-Induction blos nach dem Schema des schon Gekannten sinnen und construiren, aber dann wiederum verfährt er deductiv, denn er arbeitet dann das Eine analog einem Andern, also deductiv.

Genug, Liebig's „Combination der Einbildungskraft" und alle Gedanken ähnlicher Art führen nur zu Deduction und erfassen nicht das Wesen der Induction. Mit den Arbeiten des Dichters aber lässt sich die Induction gar nicht vergleichen. Der Dichter construirt nach dem schon Bekannten einen neuen Fall und er ersinnt einen neuen Fall eines Begriffs, einer begreiflichen Thatsache, eines ursächlichen Geschehens. Dies aber ist ein Nachbilden auf deductivem Wege, ein deductives Ausführen gewonnener Begriffe, gegebener Muster, oft allerdings in idealer Vervollkommnung, und in dem „Ideale" kann eine Induction enthalten sein, in dem original geschaffenen Ideale liegt eine Induction. Den Dichter und das dichterische Arbeiten muss man übrigens bei dem physikalischen und chemischen Denken ganz aus der Auffassung weglassen. Denn der Dichter arbeitet in den moralischen Begriffen, deren Thatbestand die Seele selbst hervorbringt, die

sie als „machende“ gewinnen kann und die jeder Mensch inductiv aus seinen Erregungen gewinnt. Jedermann weiss inductiv, was ihm „gut“, „schön“ oder „schlecht“ erscheint, wenn er es auch nicht begrifflich auszusprechen weiss. Denn die Begriffsfunction erfasst und bildet diese Begriffe bereits namenlos aus dem Inhalte des Gemüths. Dies aber gilt nicht für das selbstbewusste Erkennen und am wenigsten für das Erkennen im Gebiete der naturwissenschaftlichen Kennzeichnungsbegriffe. Das Wort „Einbildungskraft“ verwirrt vollends Alles, dies Wort fällt in der Psychologie ganz weg, das damit Gemeinte ist das machende Arbeiten der Seele, nämlich der Vorstellungs-, Gemüths- und der Begriffsfunction. Diese drei Functionen arbeiten beständig in angebornem Machen hervorbringend, sowohl unter dem Eindrucke der stoffgebenden Erregung, als auch aus der Erinnerung, und das machende Arbeiten aus dem blossen Vorrath hat man nur besonders bezeichnen zu müssen geglaubt. Die „Einbildungskraft“ beim Arbeiten des Naturforschers ist hauptsächlich nur die Vorstellungsthätigkeit, mittelst welcher die Begriffsfunction am Gegenständlichen arbeitet. Auch Liebig wollte in Betreff des Wesens der Induction auf etwas Geniales, auf das Höchste hinaus. Und dies ist ja auch der Grundzug der allgemeinen Auffassung. „Induction“ und ein „Werk des Genies“ galten als gleichbedeutend; der Astronom, der vorherrschend doch nur in Zahlen und Figuren, — also in Begriffen, die wir mittelst ihrer machenden Elemente und mithin vollkommen gewinnen können, — denkt, wurde bis an den Himmel erhoben, und die am höchsten erhobenen galten als Vorbilder im Induciren! Indess jedes Kind fängt inducirend zu denken an, und alle Menschen induciren beständig und erwerben sich irgend her ihr Wissen direct aus dem Gegebenen. Wahr ist nur, dass zum Erfassen hoher und allgemeiner Wahrheiten ein erhabener und hoher Geist gehört, der für das Höchste und Idealste erglüht sein muss, aber in seinem Erkennen sich nicht dadurch beirren lassen darf, und dass kein allgemein die Menschen berührender Gedanke wahr sein kann, der nicht der sittlichen Function der Seele (dem Gemüthe) Rechnung trägt. Dies gilt aber für das Erforschen einzelner Thatsachen so beschränkt, dass man es nicht beachtet.

Man muss sämmtliche Geisteshandlungen wohl unterscheiden können, um zu wissen, was die Geistesthat der Induction ist und um diese That in jedem Augenblick, wenn sie auch nur blitzartig hervorbricht, unterscheiden zu können. Nicht die gesammte Arbeit des Naturforschers ist Induction, sondern diese

liegt in jener Arbeit und ist deren Ziel und Ende. Die Induction ist ein elementarer Act, und sie ist daher ohne Kenntniss der sämmtlichen einzelnen elementaren Handlungen nicht zu verstehen. Unser jedesmaliges geistiges Arbeiten ist stets aus vielen elementaren Handlungen zusammengesetzt und oft ein wirres Gemenge derselben. Nun aber waren diese elementaren Handlungen wissenschaftlich nicht klar genug gemacht, das Verständniss der Induction wurde durch Voranstellen der höchsten Leistungen in dieser Handlung und durch ungebührliches Verherrlichen erschwert, und der Mensch, dem Selbsterkennen abgeneigt, beachtete die elementaren Erscheinungen seiner Geistesthätigkeit nicht, sondern war sogar durch seine eigenen Geisteswerke nur verblüfft. Woher also ein Verständniss? Der Mensch willigte ein, dass seine Begriffsfunction sich in ihm bethätigte, und er war selbstbewusst dabei; er verfolgte aber die einzelnen Regungen und Schritte nicht, bis seine Begriffsfunction unter seiner eigenen Mithülfe ein Resultat hatte, das er sofort deductiv verwerthete. Von diesem Resultate, Erworbnen, Selbstgemachten aus schaute er dann die Dinge deductiv an und verstand sie jetzt, während er sie vorher inductiv angeschaut und sie dabei nicht verstanden und sogar sein eigenes Erwerben nicht erkannt hatte. So war es meist und so ist es heute noch vom ersten Erkennen an bei Jedermann, bis er sein geistiges Arbeiten ganz eindringlich kennen gelernt hat. Die gründlichste deductive Thätigkeit besteht in dem Menschen bei gänzlicher Nichtbeachtung ihrer inductiven Thätigkeit! Und man muss sich daher vor Allem von der Verwirrung wieder frei machen, in welche wir uns selbst versetzt haben, namentlich von der Verwirrung, in welche das Wort „Schluss“ Alle und Alles gebracht hat. Man meint, nur durch Erschliessen Etwas feststellen oder erkennen, nur mittelst eines Syllogismus etwas behaupten, nur schliessend denken zu können, während man nicht beachtet, dass sogar der Unbelehrte seinen Schluss auch inductiv denkt und selbst mitten im Schlusse in seine eigene Induction zurückspringt. Man muss ferner die organische Führung des Weges von dem bewussten Denken, das sich schliesslich immer hinzugesellt, abtrennen. Man muss sodann sich klar machen, wie der Mensch sich Grundsätze und Regeln bildet, denen er schliessend folgt und dabei Geisteshandlungen vollbringt, die dennoch keine Deductionen, keine Erkenntnisse des Gegebenen aus schon gewonnenen Begriffen sind; sowie, dass der Geist den ihn treibenden Ursachen folgt und dieses schliessend thut, während er vielleicht sogar eine Deduction vollzieht. Ein Schluss, der übrigens gleich-

falls einstmals inductiv in uns entstand, treibt uns nur beim Induciren, den uns treffenden Eindrücken und Anregungen zu folgen und unsere Handlungen geordnet aneinander zu reihen, — beim Induciren, wie bei allem unsrem Thun, im Maassen als wir uns von jedem Geistesschritte Rechnung geben. Und man muss endlich mit den Ausdrücken aufräumen, mit denen man das Arbeiten seiner eigenen Geistesthätigkeit zu erfassen gesucht hat, wie „folgern", „entwickeln" etc. Diese Wörter hätte Newton auch von seiner inductiven Aufstellung der Gravitationen gebrauchen können, wie dies ja noch allgemein bei der Induction gebräuchlich ist; dann aber muss diese nothwendig uns als Schluss, als Deduction erscheinen. Man „folgert" namentlich aus den Thatsachen, während man, sofern man nicht aus den schon gewonnenen Begriffen eine Erkenntniss herausnimmt, nur den Ursachen folgt, als welche die Thatsachen auf den Geist wirken und diese treiben, ein dem Wissen Fehlendes aus dem Gegebenen inductiv zu gewinnen, aufzustellen und anzunehmen.

Man muss mithin alles Eingeschaltete und Unzugehörige abtrennen und die elementaren Handlungen des Geistes klar und geläufig unterscheiden lernen, dann kann man auch „inductiv" erkennen, was „Induction", welches die elementaren Vorgänge bei der Geistesthat des Individuums sind.

Es arbeitet in uns Etwas (die Begriffsfunction), welches erkennen kann und will und spontan darnach strebt. Durch unsere Einwilligung gelangt es in Gang. Mit unserer bewussten Theilnahme bekommt es Erfolg. Und wir erkennen in einem gegebenen Falle, dass in einem Vorhandenen ein Erkenntnissobject vorliegt, das wir noch nicht erfasst haben. Durch den Vergleich erkennen wir dasselbe als ein irgendwie noch Unbekanntes. Die Begriffsfunction haftet an demselben, zergliedernd durchdringt sie dasselbe und bleibt, oft nach wiederholtem Ausscheiden, stehen an dem, was ihr als ein ganz Fremdes erscheint. Dieses erfasst sie endlich an einem, ihr auf dem Wege der Vorstellungsthätigkeit aufgedrungenen oder irgend sehr ausgewählten Zeichen. Unter diesem hält sie es fest und reiht an dasselbe Alles an, was sie an dem Unbekannten ermittelt, bis sie den ganzen Fund immer mehr in ein abgerundetes Erkenntnissganzes fassen kann. — Das Picken des Korns von Seiten des Huhns ist Folge der organischen Führung des Weges. Ebenso das Erfassen des gegebenen Erkennbaren. Aber hier betheiligt sich das Selbstbewusste sofort irgend sehr an dem, was die Begriffsfunction in Folge ihrer organischen Führung des Weges anstrebt.

Alles Induciren ist Erwerben aus dem Gegebenen, und dieses Erwerben kann nichts Anderes sein, als ein Erwerben von Vorstellungen und Begriffen, so sehr wir auch in das Verborgenste eindringen, — ein Erwerben direct aus dem Gegebenen mittelst der Wirkung, welche das Gegebene durch die Sinne und durch die (den Eindruck formende) Vorstellungsthätigkeit oder bei den übrigen Geisteserscheinungen unmittelbar auf die Begriffsfunction ausübt. Dies Erwerben geschieht unter: Unterscheiden, zergliederndem Durchschauen, Erfassen und Verarbeiten zu einem Ganzen; letzteres aber geschieht durch das angeborne machende (producirende, gestaltende) Arbeiten der Begriffsfunction, mit oder ohne Zuhülfenehmen der Vorstellungsthätigkeit und es gehört zum Wesen der Begriffsfunction, dass sie nicht blos einfache, sondern auch die zusammengesetztesten Producte macht. Das angefertigte Ganze stellt man dann auf, blos auf Grund der vollbrachten Begriffsthat und man behauptet es, blos auf Grund dessen, dass man, durch Ursachen getrieben, diese That der Begriffsfunction richtig vollzogen hat.

Was man aber als Wissen, das nicht in einem schon erworbenen Wissen logisch enthalten liegt, erwerben will, das muss gegeben sein als eine Erscheinung in der äussern Natur, in unserm Organismus oder in den Producten der Geistesthätigkeit. Das zu Erwerbende muss vorliegen, und sei es auch noch so dürftig angedeutet, und es muss mit irgend welchen Merkmalen oder mit irgend welchen noch so sehr secundären Folgen uns schon getroffen haben, so dass Etwas von ihm in uns haftet. Newton's Erkenntnissthätigkeit war von den Folgen getroffen, und sie brachte die zwar vorhandene, aber als solche direct nicht wahrnehmbare, erdachte, aber sich bestätigende Ursache (die Gravitation) hinzu. Nicht so einfach ist es in Betreff eines „persönlichen Gottes“; an die Stelle der Beweise muss auch hier die Induction treten.

Alles Induciren ist also das directe Erfassen des gegebenen Erkennbaren aus diesem selbst heraus, ohne es mit Hülfe des Inhalts oder Umfangs eines schon gewonnenen Begriffs zu ergreifen. Diese Geistesthat wird sich um so gründlicher vollziehen, je mehr die Vorstellungsthätigkeit und die Gemüthsfunction das Gegebene vollkommen und gut geformt der Begriffsfunction darreichen, je befähigter die unterscheidende und ergreifende Begriffsfunction selbst ist, und je mehr die Seele von dem sittlichen Ernste, der wenigstens als Anlage aus der Gemüthsfunction entspringt, erfüllt wird. Die Hauptsache aber ist immer eine gut

begabte und durch Nichts gehemmte oder doch jede Hemmung leicht abstreifende, *unbeirrt* auf das geistige Erfassen eines Vorhandnen unmittelbar aus den von ihm gegebenen Eindrücken hinstrebende *Begriffsfunction*, die schnell und scharf das Gegebene ergreifen, zu einem Wissensproduct gestalten und dieses in seinem Werthe sofort beurtheilen kann. Wichtig indess ist hierbei, dass die Begriffsfunction nicht blos ergreift, sondern auch selbst *ergriffen* wird. Solches ist nur möglich durch die Gunst der gegebenen *Thatsachen*. Wohl ist das relativ, und Grosses ist sogar am Verborgensten geleistet worden. Aber wahr bleibt es, dass die vorliegenden Thatsachen auch wenigstens eine Seele *geeignet* getroffen haben müssen. Sind freilich die Thatsachen klar und vollständig gesammelt, steht man also in der Fülle der Thatsachen, die ja bereits mittelst der Vorstellungsthätigkeit laut in uns reden, und lassen sich dieselben bis in alles Einzelne hinein ganz durchschauen, so ist es leicht, als ein „Genie“ zu erscheinen. Die gründliche und umfangreiche *Bearbeitung* des Erkenntnissobjects ist daher von grossem Nutzen. Aber die Menge und Klarheit der Thatsachen fruchtet nichts, oder nicht genug, wenn diese nicht eine auch *empfängliche* Seele treffen. Es kommt Nichts aus der Begriffsfunction heraus, was diese nicht *stachelnd scharf* bewährt hat, oder das, was herauskommt, ist doch nicht das Aechte, das *Inspirirte*, das entscheidend hineingedrungen. Nicht entscheidet daher der blosse Drang der Begriffsfunction oder das behende und gewandte, leider oft ganz rücksichtslose Ergreifen, sondern es *entscheidet* das *Hineinblitzen* der Thatsachen in die unbeirrte und klar scheidende Begriffsfunction, und dieses Hineinblitzen muss so stark sein, dass die Begriffsfunction nicht zur Ruhe gelangt, bis sie in dem zutreffenden Geistesproducte die Thatsachen untergebracht hat. Die Begriffsfunction muss daher mehr das Getroffene als das Treffende sein.

Es brauchen sogar die Thatsachen nicht einmal vollständig gegeben zu sein, wenn nur ein klar Unterschiedenes *scharf* die Seele trifft, zumal wenn diese, sehr geweckt und sinnend lauschend, aufzumerken gewohnt ist. Die Befähigung zum genauen Aufmerken, scharfen Unterscheiden und machenden Erfassen hat Jeder. Aber die Stärke des Erkenntnissdranges ist verschieden, der Grad der Begabung ungleich, der sittliche Ernst mit der Lust zur Wahrheit ist nicht immer genug erwacht, das Arbeitsgebiet ist oft nicht das geeignete, die elementare Kenntniss der zu bewältigenden Thatsachen ist oft mangelhaft, deren Menge wird oft nicht beherrscht, diese Menge und die ungenügende

Kenntniss verwirren leicht, die Befähigung leidet oft unter der Trägheit, moralische Schwächen kommen leicht hinzu, — und unter der Summe ungünstiger Umstände mag das Selbstgefühl sich zum vollen Muthe nicht erheben und gedrückt durch die Last des Wissens und der Umstände kommen Viele nicht zu dem Aufschwunge, der die Erkenntnissthat hervorbrechen lässt. Diese fällt daher meist Einzelnen zu, wenn nicht in Folge ihres etwas begabteren Geistes, doch in Folge glücklicherer Umstände. Wohl muss behufs grösserer Leistungen der Geist sehr befähigt sein, so dass er energischer und eindringender arbeitet. Dies aber ist bei vielen Menschen der Fall; es zeigt sich dies in den Geschäften des Handwerks und sogar des täglichen Lebens und die Erkenntnissarbeit ist überdies logisch überall dieselbe. Aber dennoch ist es nur sehr Wenigen möglich, ein Genie zu sein in der Wissenschaft. Die Schuld liegt mithin zum grossen Theile in den Verhältnissen des Lebens, im moralischen Gebiete der Seele und in der unvollkommenen Kenntniss der eigenen Geistesthätigkeit, und die Möglichkeit eines „Genies“ muss man nicht blos in der Anlage suchen, an ein „Genie“ muss man nicht so sehr glauben, als man thut. Im Gebiete der Begriffsfunction vermag der beharrliche Wille viel; und ungleich leichter und mehr, als im Gebiete des ästhetischen Moralischen, kann daher der Mensch im Gebiete der Wissenschaft mittelst angestrengter Thätigkeit weit über die Anlage hinaus, die ihm gegeben zu sein schien, productiv arbeiten. Denn das Reifende in unserm Geiste ist namentlich die Begriffsfunction.

Was jedoch die Erkenntnissthätigkeit auch Grosses leiste, es ist stets das Werk des Angebornen im Menschen. Des Menschen „Genius“ ist nur die angeborne Geistesthätigkeit als nicht seine eigne, sondern nur durch den selbstbewussten Willen in Besitz genommen. Dem Individuum kommt nur zu, was es mittelst des Angebornen durch Uebung, Leitung und Zügelung seines geistigen Dreigespanns (Vorstellungs-, Gemüths- und Begriffsfunction) zu Stande bringt. Das „Unbewusste“ ist das Angeborne, und der Ausdruck „das Unbewusste“ vermag nicht, das Thätige, das aus der Materie, nach unzählbaren Zusammensetzungen, Veränderungen und Erregungen derselben, wieder herauskommt, zu bezeichnen.

Gegebene Thatsachen, deren Hineinblitzen in die Seele, deren Ausscheidung aus einer Summe von Gegebenem, deren klares Durchschauen, deren Erfassen und deren machendes Verarbeiten zu einem Ganzen (das dann blos aus den gegebenen Elementen

entnommen und nicht aus dem Begriffe eines schon Gekannten herausgeholt ist), machen das Wesen der „Induction“ aus. Es war bei Schönbein das Riechende, das sich aufdrängte. Es war bei Newton die klare Unterscheidung des Einzelnen im Untersuchungsganzen (Planet und Sonne), ein drittes war nicht gegeben, und das Band zwischen Planet und Sonne musste in Beiden liegen. Und Keppler gewann die Marsbahn aus ihren Elementen als Ellipse und hätte diese Form am Firmament entdeckt und zum ersten Male gemacht, wenn sie nicht als Form schon bekannt gewesen wäre. Diese Männer erfassen das Gegebene aus seinen Elementen als das, was es allein nach diesen Elementen sein muss, und indem sie mit ihrer Begriffsfunction das Unterscheiden als ein einheitliches Ganzes erkannten und in ihrem Geiste wieder dazu machten, sagten sie gleichsam: aus deinen Elementen und blos berechtigt durch diese Elemente, wie durch mein Ausscheiden und Durchschauen und durch mein machendes Nachbilden, und nicht veranlasst durch irgend ein Vorbild oder durch ein begriffliches Wissen von dir, du Gegebenes, erkläre ich dich, Marsbahn, als diese Figur, — dich, geheimnissvolles Band, als Gravitation, — dich, riechenden Stoff, als modificirten Sauerstoff; in meinem Geiste mache ich dich hierzu, und du bist das, wozu ich dich mache, weil ich deine Elemente habe, die in gleicher Weise in der Wirklichkeit dich zu einem Solchen machen, wie ich dich in meinem Geiste mache. — Und soweit man die machenden Elemente hat und sie richtig zusammensetzt, soweit trifft die Arbeit zu. — So auch gleichsam proclamirt der Decan den jungen Doctor aus der Fülle des in diesem Zöglinge gelegenen Wissens zum Gelehrten und Lehrer um so mehr inductiv, je mehr die vorhandene und von ihm auch erkannte Wissensfülle ihn dazu zwingt. In eigner That stempelt man ein Gegebenes mittelst der Elemente desselben zu dem, was diese Elemente erheischen, und indem man ausschliesslich bestimmt wird durch die Thatsachen, geht man selbständig auf dieses Bestimmtwerden ein, um die Thatsachen in dem Sinne, wie sie uns berühren und bestimmen, geistig zu ergreifen und das Ergreifen als unser geistiges, wenn auch nur erst kennzeichnendes Bild dessen, was uns berührte, zu erkennen, zu verkünden, mit Wort und That zu behaupten und in den Wissensschatz aufzunehmen.

Diese That kann selbst als eine originale bei reichlich oder doch bestimmt gegebenen Thatsachen in dem Gebiete, worin man sich ganz einheimisch gemacht hat, nicht schwer sein. Doch erfordert sie den Besitz eines grossen und klaren Wissens, Be-

herrschung des Wissensmaterials, Wissensbestimmtheit und energische Selbständigkeit des Geistes. In dem Maasse indess, als das Wissensmaterial für den vorliegenden Fall erst noch herbeigeschafft werden muss, fällt das Gewicht der That auch in bedeutendem Grade auf das sittliche Streben des Menschen, zumal bei gleichzeitigem Kampfe gegen irrige Ansichten.

In dieser That der Begriffsfunction geht das ursächliche Denken auf, und die Begriffsbildung, die sogenannte Abstraction, ist nicht etwa von der „Induction" verschieden, sondern sie ist nur eine Art der gesammten Inductionsarbeit.

Es fallen mithin alle bisher bestandenen Theorieen der Induction.

Wie man aber das Unbekannte in der angegebenen Weise „inducirend" erfasst, so kann man auch das Bekannte in einer nachgeahmten Induction inducirend anschauen, erfassen und verarbeiten, — denkend sich ganz im Inductionsgange bewegen. Dies ist sogar stets geschehen. Aber es muss vollkommen und beständig geschehen. Und zu diesem Behufe muss man das Arbeiten der Begriffsfunction gediegen kennen. Aber weil man sein eigenes Erkenntnissarbeiten nicht kannte, merkte man nicht einmal, dass man eine Induction zu vollziehen begann, und verfiel aus der Induction sofort wieder in die Deduction, beide unaufhörlich verwechselnd, so dass die Menschen trotz ihres Anlaufs zum selbständigen Wissensaufbau wieder in dem überlieferten Allgemeinen beharrten, das zum grössten Theile unvollkommen und unklar ist und bei dem beständigen Fortschreiten des Menschen auch stets Unbefriedigendes enthalten muss. Die Selbsterkenntniss bricht jedoch in der Erkenntnissfunction durch, wenn auch freilich nicht auf dem Wege des geordneten Wissens. Die Zeit des spiessbürgerlichen Denkens ist vorüber, — die Zeit, wo man mit Unterdrückung des eignen bessern Wissens sich streng in den erlernten Begriffen bewegte. Und bereits geht es nicht mehr an zu lehren, wie man einen Obersatz als feststehende Wahrheit aus der Ueberlieferung entnehme, den Untersatz anreihe und dann den Schlusssatz ausspreche. In solcher Weise hat es wohl der Form nach, aber nimmer in der Wirklichkeit irgend ein Mensch gemacht, der selbständig aus dem Quell der Thatsachen etwas erfassen kann. Sondern wie der Taubstumme beim Kosten des Zuckers in seiner Seele als Product seiner Vorstellungs- und Begriffsthätigkeit den Sinn des Begriffes „süss" sofort fertig hat, wie man bei den moralischen Gefühlen sofort und ohne Begriffseinverleibungsschluss die Sache aus dem Quell

der Empfindung bezeichnet, ebenso geschieht es inductiv bei allen Wahrnehmungen, bei denen die Seele bestimmt getroffen wird. Die Worte „Dies ist Nordwind" spricht Niemand als den 3. Satz eines Schlusses, sondern als den 2. Satz der Induction aus (denn einer dieser Sätze sind jene Worte), ganz in eigner That; — und ohne durch erworbene Begriffe sich deductiv leiten zu lassen, bildet man aus dem Stegreif die Begriffe selbst. Ebenso da, wo die organische Führung es auch weniger begünstigt, und überall, wo man es vermag, wo der Mensch ein Erkennbares direct erfassen kann, da geschieht es unaufhaltsam, und sein directes Erfassen ist seine Induction. Blos das syllogistische Verfahren hat uns die ursprüngliche inductive Weise aufgeben und den umgekehrten Gang bevorzugen lassen. Diese inductive, im täglichen Leben nie erloschene Weise siegt auch in der Wissenschaft und führt dadurch zur grösseren Klarheit und Reife.

XIV. Geschichtliche Rückblicke.

Aristoteles gab ein zwar unrichtiges, aber doch sehr anschauliches Beispiel von dem, was Induction ist, nämlich:

„Mensch, Pferd, Maulesel leben lang.
Mensch, Pferd, Maulesel haben wenig Galle.
Alle Wesen, die wenig Galle haben, leben lange."

Liebig fand in dieser Induction nur die Wahrnehmung des Nebeneinanderseins zweier Erscheinungen. Indess Aristoteles wollte auf die Ursache der Langlebigkeit gelangen, und war auch die angegebene Ursache ganz falsch, so hat er doch die Form gegeben. Der 3. Satz ist jedoch formell nicht richtig. Statt zu sagen: „Der Besitz von wenig Galle macht langes Leben", verfiel bereits Aristoteles in eine Aehnlichkeits-Verallgemeinerung und sprach daher das Urtheil allgemein gegenständlich aus. Hierzu bemerkte Liebig tadelnd, dass „diese Schlussweise den Naturforschern geläufig ist", weil diese die Mill'sche oder populäre, uralte Aehnlichkeits-Verallgemeinerung üben, ja diese selbst da hinzudichten, wo sie, wie bei der Induction der Gravitation, nie stattfand. Aristoteles hätte müssen die Fälle untersuchen und von der Wirkung „langes Leben" auf dessen Ursache so gelangen, dass er den Begriff „langes Leben" auf denjenigen Begriff brachte, aus dessen Inhalt er hervorgeht (ähnlich wie Gebrechlichkeit, Verderblichkeit, Sterblichkeit aus Stoffwechselgebilde), — eine Aufgabe, die jetzt noch zu lösen ist.

Cicero's „Induction" stützt sich ganz auf die Aehnlichkeit (Similitudo rerum) und ist ganz das von Mill adoptirte

und beschriebene allgemeine populäre Verfahren, um ein „allgemeines Urtheil zu gewinnen“, so dass sich bei ihm die Induction von der Analogie, wie heute noch, nur dadurch unterschied, dass man bei der Induction die Analogie auf alle Einzelne derselben Gattung fortsetzte.

Bachmann, der in seiner „Logik“ (1828) die Auffassung der alten Logik am verständlichsten wiedergiebt, erkennt in der sogenannten „unvollständigen Induction“ gar nicht die begriffliche Verallgemeinerung, sondern nur einen Sprung von „Einigen auf Alle“, einen „Wahrscheinlichkeitsschluss“, und in der sogenannten „vollständigen Induction“, nach herkömmlicher Weise, eine lückenlose Zusammenzählung, fügt aber zu dieser nur solche Beispiele hinzu, die begriffliche Verallgemeinerungen sind, blos an Gegenständen oder Gattungen oder Arten ausgeführt, die sich vollkommen zusammenzählen lassen, wie: „Die (fünf) Sinne sind den Täuschungen ausgesetzt“; im recht-, stumpf-, spitzwinkligen und sphärischen Dreieck sind zwei Seiten zusammen grösser als die dritte, also in jedem Dreiecke sind je zwei Seiten grösser als die dritte“. Letzteres ist ein begrifflich gemachter Schlusssatz aus einem nicht aufgestellten Syllogismus und gilt ebenso wie leider noch der Satz „Die gerade Linie ist die kürzeste zwischen zwei Puncten“ als ein Satz von „unmittelbarer Evidenz“; (dieser letztere Satz beruht zunächst auf Messungen des Geraden und Krummen mittelst der Augenbewegungen und auf einem Vergleichen). Welche Logik man auch immer zur Hand nehme, man findet stets die „Induction“ entweder nicht erwähnt, oder nur dürftig angedeutet und schief aufgefasst, oder in der sogenannten „vollständigen und unvollständigen Induction“ stecken geblieben, oder als Analogie-Verallgemeinerung ganz unverstanden ausgelegt, oder doch den richtig geahnten Gedanken nicht ausgeführt und nur schüchtern und unklar gewagt, z. B. „der Beweis durch Epagoge, gewöhnlich Induction genannt, sucht darzuthun, dass die gegebenen einzelnen Dinge in ihrer Combination und Beziehung auf einander den Gedanken des in einzelnen Thatsachen geoffenbarten Allgemeinen hervorrufen.“ In einer dieser Weisen findet man die „Induction“ in allen Begriffen abgethan, so dass wir nur noch Apelt und Ueberweg erwähnen wollen.

Apelt (Theorie der Induction 1854) erkannte in Mill's unductiver Logik ein Machwerk, das vernichtet werden müsse. Im Eifer merkte er aber nicht, dass er einen Satz seines vielgeschmähten Gegners wörtlich abschrieb (S. 89 Mill und S. 33 Apelt). Und seine ganze Darstellung ist vollkommen misslungen

und ebenso „ungeniessbar“, wie Mill’s Werk nach der eigenen Aussage von dessen Uebersetzer: Apelt presste die Induction in der unerlaubtesten Weise in den Syllogismus hinein und verfehlte dadurch die Lösung der Aufgabe vollständig. Er unterschied die Induction von der Abstraction (Begriffsbildung). Aber seine vier Beispiele sind: eine Begriffssubfunction unter den Begriff „Kreis“, eine Begriffssubfunction unter den Begriff „Ellipse“, ein allgemeines Zusammenzählungsurtheil in wirrer Schlussform und eine Deduction. Dabei schwärmt er — in überschwänglichen Ausdrücken — über das Wesen der Induction, spricht von deren „Zaubermacht“ und bewegt sich, um sogar gegenständlich das gefeierte Geheimnissvolle gleichsam noch recht schwer zu machen, in seinen Beispielen nur am Himmelszelte, während selbst in jedem Komma der Schrift ein deutlicheres, fasslicheres Beispiel der Induction liegt.

Ueberweg endlich bleibt ebenfalls dabei stehen, dass die Induction sei: „der Schluss vom Besondern auf das Allgemeine“, und er hat gar keine Ahnung davon, dass die „Induction“ gar kein „Schluss“ ist. Befangen in dem Aberglauben an den „Schluss“ erkennt er gar nicht in der Induction die selbstthätige Erfassung und Aufstellung des Erkennbaren aus seinen Elementen, die in dem Gegebenen liegen. Er unterscheidet drei Arten der „Induction“ und seine 1. Art (seine Hauptform) ist eine vollständige Zusammenzählung, seine 2. Art ist ein Vermuthungsschluss mit versteckter Analogieen-Verallgemeinerung, und seine 3. Art ist eine Zusammensetzung der 1. und 2. Art, wobei er selbst sagt, dass in seiner 2. und 3. Art der inductive Charakter zurücktritt. Mithin bleibt bei ihm (1867), ebenso wie bei Bachmann (1828), das vollständige Zusammenzählungsurtheil — und zwar ausgefürt an Gegenständen, die sich ihrer geringen Zahl wegen vollständig zusammenzählen lassen, — als das Wesen der geheimnissvollen Induction allein übrig.

Wir schliessen diese historischen Andeutungen mit folgender Stelle aus Herrn v. Grauvogl’s genialer und mit noch jugendlichem Eifer geschriebenen Schrift (Grundgesetze der Physiologie, Pathologie und homöopathischen Therapie 1860). Seite 144 heisst es hier: „Mill ist nicht einmal derjenige, der die Gesetze der Induction richtig aufzufassen vermochte, denn er selbst frägt S. 32: „„warum ist in manchen Fällen ein einziges Beispiel zu einer vollständigen Induction hinreichend, während in anderen Fällen Myriaden übereinstimmender Fälle, ohne eine einzige bekannte oder vermuthete Ausnahme, einen so kleinen

Schritt zur Feststellung einer Thatsache thun (richtiger: nicht thun lassen). Wer die Frage beantworten kann, versteht mehr von der Philosophie der Logik, als der Weiseste des Alterthums; er hätte das grosse Problem der Induction gelöst."" „Aber wir, fährt v. Grauvogl fort, sind so glücklich, diesen Weiseren als der Weiseste des Alterthums in Herrn Prof. Apelt zu besitzen (welcher dieselbe Stelle in seiner Schrift aus Mill anführte). Seine Theorie der Induction ist unübertrefflich (!). Jene von Mill aufgestellte Frage beantwortet sich nun dahin, dass der erste Fall, den er vollständige Induction heisst, eine Abstraction ist und nicht entfernt eine Induction; dass die anderen Myriaden von Fällen nur auf eine empirische Induction nach der Regel der Zusammenzählung führen können; denn eine Induction bedarf vieler Fälle, die Abstraction aber nur eines einzigen."

Diese letztere Behauptung ist, wie oben nachgewiesen, unrichtig. Apelt's Theorie der Induction ist ganz verfehlt. Mithin ist auch Herrn v. Grauvogl's Kenntniss der Induction mindestens nicht dic richtige. Und Apelt sagt in der Vorrede zu seiner Theorie: „Aber selbst Whewell, der Geschichtschreiber und Philosoph der Inductionen, gesteht, dass die Logik der Induction noch ein frommer Wunsch sei"; und er hofft, „etwas zur Erfüllung dieses Wunsches beizutragen", was ihm aber schon desshalb gar nicht gelungen ist, weil er den Syllogismus nicht zu entziffern und mithin auf den Aufbau des Schlusses, auf den Inductionsgang nicht zu gelangen vermochte.

Das gegebene Citat aus v. Grauvogl's Schrift zeigt schreiend, wie wirre die Lehre von der „Induction" lag. In eigener That habe ich mit eisernem Fleisse das Räthsel der Induction zu lösen gesucht, bereits 1868 in meiner „Gesammten Logik" und hier wie in dem Folgenden, in einer neuen Bearbeitung meiner frühern Auffassung. Und habe auch ich noch nicht das Vollendete gegeben, so habe ich doch Vollkommeneres herausgebracht, als je geschah, und ich habe in der Hauptsache das Richtige getroffen.

Herrn v. Grauvogl's Lob gebührt mir. Und überdies verdanke ich Alles diesem Herrn, als der veranlassenden Ursache. Vor mehreren Jahren wies mich nämlich dieser Herr in der „Allg. hom. Zeitung" logisch sehr unsanft zurecht. In Folge dessen beschloss ich, nicht eher zu ruhen, bis ich durch rein eigene Forschung in der Logik Meister sei. Und ich habe Wort gehalten. Der sel. Herr v. Liebig schied hinweg, ohne auf die

Angriffe des Herrn v. Grauvogl zu antworten. Beliebt dies nun etwa auch dem Herrn v. Grauvogl auf meinen Angriff hier gegen ihn?

Digitalin.*)

Von Professor E. M. Hale in Chicago.

Digitalin ist das active Princip oder Alkaloid der Digitalispflanze, von deren pathogenetischen Wirkungen es einen reichen Antheil besitzt. Während aber ein Alkaloid die Hauptwirkungen der Pflanze repräsentirt, kann es dagegen nicht alle die symptomatischen Wirkungen und die feineren Schattirungen der Action derselben darstellen. Digitalin scheint indess nach den zahlreichen Versuchen, welche die ausgezeichnetsten Physiologen damit angestellt, das Herz ähnlich, wenn nicht ganz so wie Digitalis zu afficiren.

Ich will die bekannte und unbestrittene Wirkung von Digitalis auf das Herz so kurz als möglich darlegen:

1) Digitalis bringt einen Zustand der Erregung in den controlirenden Centren des Herzens hervor und daher die Verlangsamung des Pulses mit vermehrter Stärke der Herzthätigkeit.

2) Es übt einen eigenthümlichen, specifischen Einfluss auf den Herzmuskel aus, dessen Contractionen im ersten Stadium gekräftigt, im zweiten unregelmässig werden und im dritten eine eigenthümliche Rigidität annehmen.

Die Erstwirkung von Digitalin oder Digitalis besteht demnach in der vermehrten Kraft der Herzcontractionen, wobei der Puls zuerst regelmässig und leicht beschleunigt, dann bis zur Intermittirung unregelmässig und endlich sehr langsam ist, bis das Herz aufhört zu schlagen und in der Systole still steht — d. h. in rigider, tetanischer, permanenter Contraction, welche entweder mit Tod oder in Genesung mit secundären Wirkungen endigt. Diese secundären Wirkungen sind das Umgekehrte der primären, d. h. der Puls ist sehr langsam und weich, dann unregelmässig, intermittirend und schwach, indem das Herz nur selten seine normalen Contractionen vollzieht, wegen des schwachen Zustands seiner Muskelfasern.

Nun ist es mir als das Ergebniss von 25jähriger genauer Beobachtung vollkommen klar, dass Digitalis ebensowohl für diese primären als secundären Wirkungen homöopathisch ist, obschon

---

*) Auszug aus einer Vorlesung in Hahnemann Medical College zu Chicago nach „Amerikan Observer".



es nur selten so gebraucht wurde. Hahnemann kannte die Wirkung der Digitalis offenbar nicht genau, wie er mehrfach selbst eingesteht, indem er sagt, dass seine Wirkung in gewissen Wassersuchten heilsam, aber desohngeachtet antipathisch sei. Dies ist ganz besonders mit Digitalin der Fall und die Ursache, dass unsere Schule beständig die Vortheile verliert, die sie durch die rationelle Anwendung von Digitalis in vielen Krankheiten erringen möchte.

Wenn wir nun nach meinem Dosengesetz Digitalis bei Symptomen gebrauchen wollen, welche Aehnlichkeit mit seiner Erstwirkung haben, so müssen wir Verdünnungen über der 6. vorschreiben, oder wir erhalten sonst unangenhme Verschlimmerung. Wenn wir dagegen Zustände, die seinen secundären Wirkungen entsprechen, zu behandeln haben, so müssen wir die niedrigen Verdünnungen anwenden. Die Frage ist nur, wie tief wir gehen können.

Digitalin, das krystallisirte active Princip (Alkaloid), kommt in kurzen, zarten, nadelartigen Krystallen vor und besitzt einen intensiv bittern Geschmack; wenig löslich in Wasser, löslich in 12 Theilen kaltem und kochendem Alkohol von 90°, weniger löslich in absolutem Alkohol, fast ganz in Aether löslich, sehr löslich in Chloroform.

Das amorphe Digitalin ist ein weissliches oder gelbes Pulver, geruchlos, aber von sehr bitterm Geschmack, fast unlöslich in Aether und Wasser, leicht löslich in Alkohol. Rohes Digitalin soll 10—12 Proc. krystallisirbare Digitalin enthalten, welches einigermassen kräftiger sein soll, als das amorphe Digitalin.

Beide Digitalinpraeparate sind ein sehr starkes Gift. Man sagt, der neunte Theil eines Grans sei ohne Wirkungen genommen worden, aber ich rathe, keine solche Gabe zu geben, indem schon der 50. Theil eines Grans sehr unangenehme Symptome hervorrief. Ich möchte nicht einmal den 100. Theil eines Grans in häufig wiederholten Dosen geben. Wenn wir eine prompte, entscheidende Wirkung zu erzielen wünschen, wie in Fällen von Syncope und drohender Paralysis des Herzens, können einige Dosen der 1. Cent.-Pot. gereicht werden; aber für den allgemeinen Gebrauch in Herzkrankheiten möchte ich bei Erwachsenen die 200. Pot. empfehlen.

Die Wirkung von toxischen Dosen von Aconit, Veratrum viride, Veratrum album und Gelseminum ist gerade die entgegengesetzte von Digitalis. So ist in Fällen von Vergiftung durch die letztere, oder bei heftiger Verschlimmerung in Fällen von Ueberdosen, Acon. oder Veratrum das beste Antidot (in

Dosen von 1—3 Tropfen der Tinctur, häufig wiederholt, bis die Symptome nachlassen.)

In meinen Vorlesungen über die Herzkrankheiten habe ich genau die charakteristischen Symptome und Zustände angegeben, für die Digitalis indicirt ist. Ich will sie deshalb hier nur kurz wiederholen.

In Herzkrankheiten ist es primär indicirt (in hohen Verdünnungen), wenn das Herz aufgeregt ist und mit vermehrter Kraft schlägt, Kopfcongestion, Klingen in den Ohren, Röthe des Gesichts u. s. w. hervorrufend. Solche Zustände sind gewöhnlich eine Folge von Ueberanstrengung, von übermässiger Aufregung, von gewissen Gehirnirritationen u. s. w. In einer Hypertrophie, d. h. bei Vergrösserung der Herzmuskeln, wo die Allopathen Digitalis für unpassend erklären, kann es mit Vortheil in der 6. Verd. angewendet werden.

Aber sein Hauptwerth liegt in jenen Zuständen, welche seine secundären toxischen Wirkungen simuliren und zwar namentlich: wenn die Muskeln des Herzens aus irgend einem Grunde der ihnen gestellten Aufgabe nicht gewachsen sind, wenn die Systolen rapid und unvollständig werden, wenn sich durch diese unregelmässige Action die Ventrikeln weder vollständig füllen, noch entleeren und so die Verwicklung vermehren. Unter diesen Umständen bewirkt Digitalis durch Verlängerung der diastolischen Pausen und durch Erhöhung der Kraft der systolischen Contractionen, dass sich in dem einen Act die Ventrikeln vollständig füllen und in dem andern ebenso entleeren. Indem es die unregelmässige Action durch die inhibitorischen Nerven unterdrückt und die Muskelkraft der Herzwände erhöht, ist das Mittel von unschätzbarem Werth und indem es die arterielle Spannung im ganzen Körper vermehrt, verursacht es das Verschwinden oder die Verminderung der Symptome, welche durch den niedrigen Druck in den Arterien hervorgerufen werden.

Das Digitalin ist deshalb angezeigt bei Hypertrophie mit Erweiterung, bei Mitral-Insufficienz, bei Constriction der Aorta, bei Irritabilität des Herzens ohne Erweiterung und in vielen Klappenkrankheiten mit Schwäche des Herzens.

Es gibt viele Fälle — und man wird dieselben in der Praxis, wenn man darauf Acht hat, nicht selten antreffen — wo der Patient an einem Zustand zu leiden scheint, der unter dem Namen „allgemeine Schwäche“ bekannt ist. Es ist da eine Atonie aller Gewebe, eine Geringfügigkeit aller Secretionen vorhanden,

die durch einen Mangel an Assimilation der Nahrungsmittel hervorgerufen wird. Man wird in allen diesen Fällen bemerken, dass das Herz das schwächste Organ zu sein scheint, weil es wahrscheinlich beständig mit Anstrengung arbeitet.

Während man demnach die Körperkraft durch gute Nahrung, durch frische Luft, durch sanfte Stimulation mit solchen Mitteln wie Nux, Phosphaten, Ferrum und dgl. unterstützt, verfehle man nicht ein specielles Tonicum für das Herz zu geben. Es wird auf eine wundervolle Weise andere Arzneien unterstützen. So, wenn man Digitalin 3 X mit Ferrum 1 X verdünnt (?), so wird man Anämie und Chlorosis in halb so viel Zeit curiren, als mit Ferrum allein. Digitalin 3 X und Strychn. phosph. wirken vortrefflich bei schwachen zerrütteten Constitutionen. Man kann Digitalin noch mit vielen andern specifischen Restaurationsmitteln im Wechsel verabreichen, jetzt wo man das Princip, das hier in Frage steht, kennt.

In Herzwassersucht ist Digitalin, wie wir wissen, das erste aller Mittel. Wenn das Herz so geschwächt worden ist, dass Ergiessung in alle Höhlen und Zellengewebe (anasarka) stattfindet, kennen wir keine Arznei, die in Heilkraft einen Vergleich mit Digitalis aushalte. Christisons Versuche bestimmten ihn, die Behauptung aufzustellen, dass „Digitalin das kräftigste und sicherst bekannte Diureticum“ sei und alle die alten Autoren bemerken, dass Digitalis erst dann diuretisch sei, wenn es das Herz und den Puls afficirt. In Fällen von Wassersucht in Folge von Herzkrankheiten beginne man mit der 3 X Verreibung, alle zwei Stunden ein Gran. Wenn darauf in wenigen Tagen keine Thätigkeit der Nieren eintritt, so gebe man die 2 X. ebenso.

Ich möchte aus eigener Erfahrung seine Anwendung noch in folgenden Fällen empfehlen: Delirium tremens; Ohnmachtanfälle in Folge von Stillstand des Herzens; nervöser Schwindel; Collaps von Uterin-Hämorrhagie; Vergiftung durch Tabak, Aconit, Veratrum, Calabar-Bohne, Schwämme und andere Gifte, welche das Herz schwächen und paralysiren.

In der That kann man Digitalin fast in allen Zuständen anwenden, wo Digitalis angezeigt ist und es wird rascher und ebenso sicher in den passenden Dosen wirken. H. U.

Herzwirkungen von Benzoicum acidum.*)

Von Dr. E. M. Hale in Chicago.

Klinische Indicationen. — Entzündung und Irritation des Herzens von rheumatischem oder gichtischem Giftstoff, oder von Krankheiten der Nieren, wie Bright'sche Krankheit, und Albuminurie nach Scharlach, Klappenkrankheiten (Constriction u. s. w.) und Angina pectoris.

Motor-Symptome, — Wogendes Herzklopfen; Herzklopfen im Sitzen; auch nach Trinken. Herzklopfen mit Zittern. Erwacht nach Mitternacht mit heftigem Klopfen des Herzens und der Schläfearterien ohne äussere Hitze. Erwacht jeden Morgen gegen 2 Uhr mit starker innerer Hitze und hartem, stossendem, aber nicht beschleunigtem Puls. Intermittirender Puls. Beschleunigter voller Puls (primär), langsamer Puls (secundär).

Empfindungs-Symptome. — Gefühl von Schwäche in den Präcordien. Schmerzen in der Gegend des Herzens (Stechen). Die Schmerzen wechseln ihren Platz häufig und plötzlich, sind aber am constantesten in der Gegend des Herzens. Sie waren vorher im linken Arm, Ellbogen und in der rechten Hand.

Begleitende Symptome. — Gichtische und rheumatische Schmerzen und Entzündung, hauptsächlich in den kleinen Gelenken. Klopfende und zischende Töne in den Ohren, synchronisch mit dem Herzschlag. Urin einen Ueberschuss von Harnsäure und Uraten enthaltend. Urin hochgefärbt und sehr tiefroth; kein Bodensatz, aber mit einem häutigen Ueberzug (von Uraten) bedeckt. Urin von sehr stinkendem Geruch. (Die primäre Wirkung von der Benzoesäure führt chemisch die Urate im Harn in Hippursäure über und erzeugt eine intensive Säuerung mit hohem specifischem Gewicht). Bodensatz, aus phosphor- und kohlensaurem Kalk bestehend.

Besserung. — Wenn der Urin reichlich und klar wird. Wenn Geschwulst und Schmerzen wieder in den Gelenken erscheinen.

Verschlimmerung. — In der Nacht, um 2 Uhr früh, vom geringsten Luftzug. Wenn Geschwulst und Schmerzen die Gelenke verlassen. Wenn der Urin spärlich und stark gefärbt wird. (Wie oben erwähnt.)

Auscultation. — Keine andern Beobachtungen, als, wie anzunehmen, solche, wie sie bei Klappen-Constrictionen vorkommen würden.

Bemerkungen. — Die charakteristischen Symptome, welche

*) Medical Investigator.

die Benzoesäure (und die andern Benzoepräparate) in allen Fällen von Herzkrankheiten indiciren, ist der eigenthümliche Urin, wie ihn kein anderes Mittel erzeugt.

Die pathologischen Indicationen sind die gichtische oder rheumatische Anlage und die Anwesenheit von giftigen Stoffen im Blut, welche im Urin absorbirt werden. Es ist eines unserer besten Mittel bei Irritationen des Herzens, die während organischer Krankheiten der Nieren vorkamen. Grauvogl glaubt, „dass es die Nerven afficirt, welche die Thätigkeit der Nieren bestimmen und dass seine Wirkung mehr dynamisch, als chemisch ist.“ Er sagt: „bei alten Herzconstrictionen (sthenischen), daher bei allen Klappenfehlern — in der That bei allen Affectionen des Herzens, sollte man dieses Mittel nicht vergessen.“

Die niedrigen Verdünnungen sollte man der Erfahrung gemäss vorziehen. Ich habe die Ammoniak- und Kaliverbindungen von Benzoe in Grandosen mit besserem Erfolg, als die Benzoesäure gebraucht. H. U.

Hydrophobia.

Von Dr. C. Wesselhoeft.

(Uebersetzt aus Raue's Record. Vol. 6, P. 2. von Dr. Bruckner.)

Zweiter Fall.

Ein Arzt von 37 J. der in einer benachbarten Stadt lebt, wurde von einer Hündin, die er im Stalle hielt, in den Daumen gebissen; da derselbe nicht daran dachte, dass dieselbe wuthkrank sein könnte, so schenkte er dem Bisse keine Aufmerksamkeit und liess die Bisswunde zuheilen. Am 9ten Tage Abends, als er im Begriffe war, zu Bette zu gehen, fühlte er plötzlich (ohne dass er sich vorher unwohl gefühlt), einen heftigen Schmerz in dem gebissenen Daumen, welcher augenblicklich dem Rückgrat entlang nach dem Gehirn sich verbreitete und einen momentanen convulsiven Anfall hervorrief mit Neigung zu schnappen und zu beissen. Nach 2—3 Minuten jedoch war der Anfall vorüber und er fühlte sich so wohl wie sonst, ohne dass er sich dieses sonderbare Gefühl zu erklären vermochte. Nach etwa 5 Minuten kam derselbe Schmerz wieder; aber diess Mal bemerkte er, das derselbe in der Narbe der Bisswunde seinen Anfang nahm und mit grösserer Heftigkeit auftrat, als das erste Mal, es trat ein leichter Krampfanfall ein mit noch grösserem Drange zu schnappen und zu beissen und mit den Zähnen zu knirschen, was ganz unwillkührlich geschah und wobei er zu Boden fiel. Dieser Anfall dauerte ungefähr gleichlang wie der frühere. Als er wieder zu sich kam, er-

innerte er sich, dass es der 9. Tag sei, seit er gebissen worden war. Während er bei Bewusstsein war, bat er seine Frau, alles Flüssige aus dem Zimmer zu schaffen und ihm die passenden Arzneien zu holen, denn er fürchte, dass der Hund wuthkrank gewesen und er die Wasserscheu bekommen werde. Nach wenigen Minuten kam ein neuer und noch heftigerer Anfall, der ihn sehr abschwächte, dennoch war der Kranke im Stande, in den freien Zwischenräumen wegen seiner Behandlung die nöthigen Vorschriften zu geben und alles anzuordnen, was gethan werden sollte während der Anfälle. Während etwa 5 Stunden wiederholten sich die Anfälle alle paar Minuten, doch wurden dieselben durch die Anwendung von Bellad., Laches. und Hydrophobin zum Stillstand gebracht und der Schmerz zog sich den Rückgrat hinunter nach den Hüften und von da in die Kniee. Nach 3 Tagen war Alles vorüber, so dass er wieder seine Geschäfte besorgen konnte.

Diese Anfälle jedoch kehrten jeweiter alle 9—11 Tage wieder von Mitte Mai bis zum 10. Dec. 1870. Vom ersten Anfall an wurde jeder folgende heftiger, die Schmerzen traten zuerst in der Hand auf und verbreiteten sich von da nach dem Gehirn dann wurde der Anfall so heftig, dass 3—4 Männer nöthig waren, um ihn auf dem Bette festzuhalten. Jede einzelne Serie von Krampfanfällen dauerte 5—6 Stunden mit kurzen freien Intervallen zwischen den Anfällen, während welcher Zeit der Kranke vollkommen bei Besinnung war und anordnete, was die Leute thun sollten, und seine Furcht aussprach, er möchte Jemand verletzen. Jedes Mal, wenn der Schmerz an der Basis des Gehirns aufhörte zog er sich den Rückgrat hinunter und zuletzt nach den Knieen und nach 24 Stunden war Alles vorüber. Nach dem 10. Dec. 1870 hörten die Anfälle ganz auf und der Kranke schien so gesund wie früher. Die Mittel, welche, wie er glaubt, sich am wirksamsten gezeigt haben waren: Bellad. Laches. Hydrophob. und Arsen. alle in hoher Verdünnung. (W. Owens.)

Personal- etc. Nachrichten.

Der homöopathische Apotheker Carl Gruner in Dresden, Verfasser einer homöopathischen Pharmakopöe, ist gestorben.

Inhaltsverzeichniss.

Den geehrten Lesern der Presse wird die auf dem Umschlage befindliche Anzeige der Verlagshandlung, die Abonnements-Erneuerung betreffend, zur gefälligen Beachtung empfohlen.

Druck von Leopold & Bär in Leipzig.



